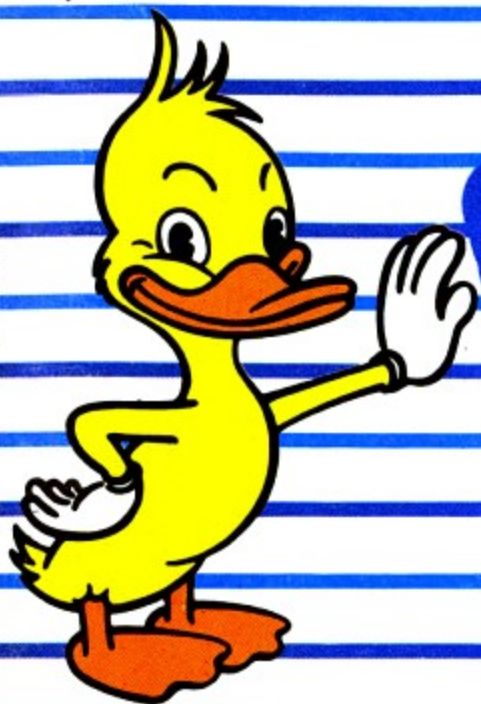


IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA

L.1000

PER IL TUO **Commodore**

Una pubblicazione della J.soft editrice



PAPER

SOFT

19

sped. in. abb. post. Gruppo 11/70

Anno 2 - N° 19 - 17 maggio 1985

VIC-20

Bioritmi

VIC-20

Cubo magico

**La fossa
dei serpenti**

C16

Assedio

C16

List & scroll

**Breakout
Mongolfiera
di attacco**

C64

**All'arrem
baggio**

**Il paracadu
tista**

Horse racing

Non tutti i leoni sono veramente Leoni.

Ecco come riconoscere un vero programma Leoni Informatica



BES Milano

Quando per il tuo home-computer il negoziante ti offre un programma a basso costo, diffidane. Nella quasi totalità dei casi si tratta di una copia duplicata, che per di più può non girare bene. Le conseguenze, specialmente se si tratta della tua contabilità, sono facilmente immaginabili. Leoni Informatica, Azienda leader, fa programmi da sempre, e da sempre è sinonimo di altissima qualità. Riconoscere questi programmi è facile. La classica confezione bianca e blu è accuratamente sigillata. All'interno, allegate al floppy disk, vi sono le istruzioni in italiano e, cosa importantissima, la cartolina di garanzia. Inoltre Leoni Informatica è stata la prima in Italia ad offrire la garanzia a vita, l'assistenza ed il continuo aggiornamento dei suoi programmi. Al tuo negoziante chiedi quindi la qualità, l'assistenza e l'aggiornamento: chiedi i programmi Leoni Informatica.

Richiedi a Leoni Informatica l'elenco guida ai suoi programmi.

Garanzia a vita

Anche dopo vent'anni un programma che rivelasse un difetto d'origine viene subito sostituito.

Assistenza telefonica

Una centralina telefonica risponde ad ogni chiamata. Leoni Informatica ti fornisce anche questo servizio assicurandoti tutte le informazioni che ti necessitano per la perfetta efficienza del tuo sistema.

Aggiornamento continuo

Il mondo si evolve e le necessità cambiano. Solo per questo anche i nostri programmi possono invecchiare. Noi te li sostituiamo aggiornati.

Leoni Informatica non ti abbandona mai

Leoni  **informatica**

Leoni informatica S.r.l. - Sviluppo Software - Vendita Hardware
Via Valsolda, 21 - 20143 Milano - Tel. 02-8467378-8465072

Potete trovare i nostri programmi in tutta Italia nei punti vendita Buffetti e dai rivenditori autorizzati che espongono il nostro marchio.



- 5 Bioritmi**
di Franco Sarcina
- 6 Cubo magico**
di M. Anticoli e S. Albarelli



- 11 List & scroll**
di Tom Forsythe trad. e adatt. di F. Sarcina
- 13 Breakout**
di A. Johnson trad. e adatt. di F. Sarcina
- 15 Mongolfiera d'attacco**
di Michael Bohn trad. e adatt. di F. Sarcina
- 19 All'arrembaggio**
di F. Sarcina
- 21 Il paracadutista (Joystick)**
di Luciano Puppo
- 27 Horse racing**
di M. Anticoli e S. Albarelli
- 30 64 Indovino**
di Pier Paolo Benucci



- 8 la fossa dei serpenti (Joystick opzionale)**
di R. Shaw trad. e adatt. di F. Sarcina
- 10 Assedio**
di C. Duffy e R. Wodcock trad. e adatt. di F. Sarcina

J.soft s.r.l.

**DIREZIONE, REDAZIONE,
AMMINISTRAZIONE**

V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:

Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:

Mauro Cristuibi Grizzi

REDAZIONE:

Franco Sarcina

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:

Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:

d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:

Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

**AUTORIZZAZIONE ALLA
PUBBLICAZIONE:**

Tribunale di Milano n° 178
del 30.03.1985

STAMPA:

Intergrafica - Pioltello (MI)



Rivista associata
all'Unione stampa
Periodica Italiana

PUBBLICITÀ

Concessionaria per l'Italia e l'Estero
J.Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02) 68.82.895-68.80.606-68.87.233
Tlx. 316213 REINA I

Concessionaria esclusiva per la
DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento
postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numeri arretrati L. 2.000

© TUTTI I DIRITTI DI
RIPRODUZIONE O TRADUZIONE
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [()] deve essere

premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME		{CYN}	CTRL 4		[<7>]		
{HOME}	CLR/HOME		{PUR}	CTRL 5		[<8>]		
{SU} "	SHIFT ↑ CRSR ↓		{GRN}	CTRL 6		{F1}		
{GIU}'	↓ CRSR ↓		{BLU}	CTRL 7		{F2}		
{SIN}	SHIFT ⇐ CRSR ⇒		{YEL}	CTRL 8		{F3}		
{DES}	⇐ CRSR ⇒		[<1>]			{F4}		
{RVS}	CTRL 9		[<2>]			{F5}		
{OFF}	CTRL 0		[<3>]			{F6}		
{BLK}	CTRL 1		[<4>]			{F7}		
{WHT}	CTRL 2		[<5>]			{F8}		
{RED}	CTRL 3		[<6>]					

Per ricevere gli arretrati di **PAPER soft** compilare il seguente tagliando:

Compilare ed inviare in busta chiusa a:
J.soft viale Restelli, 5 - 20124 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome

Cognome

Indirizzo

CAP Città Prov.

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

PAPER soft Anno

PAPER soft dedicato a Anno

a L. 2.000 cad. per un totale di L. a mezzo

assegno allegato contanti allegati

Bioritmi

la teoria dei bioritmi afferma che nella vita di ognuno di noi ci sono tre cicli che iniziano dal giorno della nascita, e cioè il ciclo fisico (che dura 23 giorni), il ciclo emotivo (28 giorni) ed il ciclo intellettuale (33 giorni). Le nostre capacità fisiche, emotive ed intellettive sono influenzate secondo tale teoria dal valore (compreso tra +1 e -1) di questi cicli; se questo valore è positivo, le nostre condizioni saranno tanto più buone quanto più esso è prossimo a 1, in particolare se è in aumento. Il contrario avviene se il valore è negativo.

Questo semplice programma calcola, in base

alla vostra data di nascita, i valori in qualsiasi giorno dei vostri cicli bioritmici e la loro media; è possibile visualizzare consecutivamente i dati di più giorni successivi, per confrontare i valori e quindi stabilire se un dato ciclo è crescente o decrescente in un certo giorno. I quattro valori numerici sono mostrati sul video assieme ad altrettanti istogrammi (cioè linee di lunghezza proporzionale ai numeri) che, apparendo verdi nei giorni "alti" del ciclo e rossi nei giorni "bassi", vi aiutano ad analizzare la situazione con un semplice colpo d'occhio.

```

100 DIMG(2),M(2),A(2),M$(12)
110 FORI=1TO12:READM$(I):NEXT
120 DATAGENNAIO,FEBBRAIO,MARZO,A
    PRILE,MAGGIO,GIUGNO
130 DATALUGLIO,AGOSTO,SETTEMBRE,
    OTTOBRE,NOVEMBRE,DICEMBRE
140 GOSUB670:GOSUB720:PRINT"
    {GIU'}":GOSUB780
150 POKE36879,25:PRINT"{CLR}
    {BLU}{ 2 SPAZI}"G(2)M$(M(2))
    A(2)
160 PRINT"{GIU'}{< 22 U>}"
170 FORK=1TO2:IFM(K)>2THEN200
180 F(K)=365*A(K)+G(K)+31*(M(K)-
    1)+INT((A(K)-1)/4)-INT(.75*INT
    ((A(K)-1)/100+1))
190 GOTO220
200 F(K)=365*A(K)+G(K)+31*(M(K)-
    1)-INT(.4*M(K)+2.3)+INT(A(K)
    /4)
210 F(K)=F(K)-INT(.75*(INT(A(K)/
    100)+1))
220 NEXT:L=23:MD=0:FORK=1TO3:C(K)
    =SIN(2**((F(2)-F(1))/L)):MD=
    MD+C(K):L=L+5:NEXT
230 PRINT"{PUR}CICLO FISICO
    { 6 SPAZI}";:K=1:GOSUB500:GO
    SUB320
240 PRINT"{PUR}CICLO EMOTIVO
    { 5 SPAZI}";:K=2:GOSUB500:GO
    SUB320
250 PRINT"{PUR}CICLO INTELLETT.
    { 2 SPAZI}";:K=3:GOSUB500:GO
    SUB320

```

```

260 PRINT"{ 2 GIU'}{BLK}MEDIA DE
    I CICLI{ 3 SPAZI}";:K=0:C(0)
    =MD/3:GOSUB500:GOSUB320
280 GOSUB560:IFC$="{F1}"THEN140
290 IFC$=CHR$(13)THENGOSUB580:GO
    TO150
300 IFC$="{F7}"THENGOSUB670:GOSU
    B780:GOTO150
310 GOTO280
320 T=C(K)*10+10:W=INT((T-INT(T)
    )*8):GOSUB510:PRINT"[<M>]"TA
    B(21)"[<G>]";:GOSUB520
330 IFC(K)>=0THENPRINT"{GRN}";:G
    OTO360
340 PRINT"[<M>]{RVS}{RED}
    { 10 SPAZI}{ 11 SIN}{OFF}";
350 FORI=1TOT:PRINTTAB(I)" ";:NE
    XT:PRINT"{SIN}{RVS}";:GOTO38
    0
360 IFT<=11THEN380
370 FORI=11TOT:PRINTTAB(I)"{RVS}
    ";:NEXT:PRINT"{OFF}";:IFT=2
    0THENPRINT:RETURN
380 PRINTTAB(T+1);:ONW+1GOTO390,
    400,410,420,430,440,460,480
390 PRINT" ":RETURN

400 PRINT"[<G>]":RETURN
410 PRINT"[<H>]":RETURN
420 PRINT"[<J>]":RETURN
430 PRINT"[<K>]":RETURN
440 IFT<10THENPRINT"{OFF}{<L>}":
    RETURN
450 PRINT"{RVS}{<L>}":RETURN

```



```

460 IFT<10THENPRINT" {OFF} [<N>] ":
RETURN
470 PRINT" {RVS} [<N>] ":RETURN
480 IFT<10THENPRINT" {OFF} [<M>] ":
RETURN
490 PRINT" {RVS} [<M>] ":RETURN
500 PRINTINT(C(K)*100)/100"
{ 3 SPAZI}":RETURN
510 PRINT" {SU} {BLU} [< 20 @>] ":R
ETURN
520 PRINT" [< 20 T>] { 2 SU}":RET
URN
560 GETC$:IFC$=""THEN560
570 RETURN
580 FG=0:M=M(2):G=G(2):IFG(2)<28
THEN660

590 LM=M=1ORM=3ORM=5ORM=7ORM=8OR
M=10ORM=12
600 IFM=2ANDINT(A(2)/4)*4=A(2)AN
DG=28THENG=29:GOTO620
610 IFM=2THENG=30
620 IF(LMANDG=31)OR(NOTLMANDG=30
)THENFG=1
630 IFFG=0THEN660
640 G(2)=1:M(2)=M(2)+1:IFM(2)=13
THENM(2)=1:A(2)=A(2)+1

650 RETURN
660 G(2)=G(2)+1:RETURN
670 POKE36879,127:PRINT" {CLR}
{BLU} { 4 SPAZI} {RVS} U
{ 12 *} I"
680 PRINT" { 4 SPAZI} {RVS} _
{ 12 SPAZI} _"
690 PRINT" { 4 SPAZI} {RVS} _
{ 2 SPAZI} BIORITMI
{ 2 SPAZI} _"
700 PRINT" { 4 SPAZI} {RVS} _
{ 12 SPAZI} _"

```

```

710 PRINT" { 4 SPAZI} {RVS} J
{ 12 *} K { 3 GIU' }":RETURN
720 IFC$<F1>" THEN770
730 PRINT" {BLU} { 4 GIU' } NUOVA DA
TA { 12 SPAZI} {GIU' } DI NASCIT
A (S/N)?"
740 GETC$:IFC$=""THEN740
750 IFC$="S" THENRUN
760 POKE900,0:SYS900
770 PRINT" {BLU} {RVS} DATA DI NASC
ITA:":I=1:GOSUB790:RETURN
780 PRINT" {BLU} {RVS} DATA DEI BIO
RITMI:":I=2:GOSUB790:RETURN
790 INPUT" {GIU' } GIORNO (1-31)";G
G$:G(I)=VAL(GG$):IFG(I)>0AND
G(I)<32THEN810
800 PRINT" {SU} { 21 SPAZI}
{ 2 SU}":GOTO790
810 INPUT" MESE (1-12)";MM$:M(I)=
VAL(MM$):IFM(I)>0ANDM(I)<13T
HEN830
820 PRINT" {SU} { 21 SPAZI} {SU}":G
OTO810
830 INPUT" ANNO (ES.1985)";AA$:A(
I)=VAL(AA$):IFA(I)>999ANDA(I
)<1E4THEN850
840 PRINT" {SU} { 21 SPAZI} {SU}":G
OTO830
850 IFI=1THENRETURN
855 PRINT" {CLR} { 3 GIU' } USA I SE
GUENTI TASTI:"
860 PRINT" { 3 GIU' } <RETURN> = GI
ORNO SEG."
870 PRINT" <F1> = TERMINA"
880 PRINT" {GIU' } <F7> = NUOVO GIO
RNO"
890 PRINT" { 4 GIU' } { 3 SPAZI}
{RVS} PREMI UN TASTO "
900 GETC$:IFC$=""THEN900
910 RETURN

```

N.B. Alla linea 220 di questo listato, è "saltato" il carattere π (Pi greco), che va inserita tra i due asterischi. Ce ne scusiamo con i nostri lettori.

Cubo magico



Alcuni anni fa è uscito in commercio un oggetto che ha attirato l'attenzione di tutto il mondo su di se (che ha fruttato all'inventore un bel po' di 'grana'): il famoso cubo magico!! Esso giace ora nel dimenticatoio di milioni di case, ma ora potrà essere riportato alla luce

nella versione computerizzata che questo programma propone, mediante il vecchio, fido VIC 20, che non finisce e non finirà di stupire i suoi fortunati possessori con giochi sempre nuovi e divertenti.

Facendo girare questo fantasmagorico pro-

gramma il computer, dopo aver mescolato opportunamente il fatidico cubo, mostrerà, una per una, la situazione di ciascuna faccia. Subito dopo chiederà da quale a quale faccia muovere una determinata riga o colonna. Poi mostrerà la nuova situazione e ripeterà i quesiti precedentemente proposti.

Quando il giocatore riuscirà a completare, dopo mille peripezie, il cubo, il computer gli comunicherà in quante mosse ci è riuscito, e gli farà le sue congratulazioni.

E adesso via alla grande sfida e state attenti a non giocare troppo a questo gioco, perché potreste avere degli... Incubi!!

```
10 PRINT "{CLR}":SC=30720:CI=0:H=
  36864:G=12:V=36878:GOSUB2000
20 DIMZ(6,4,4),LO(6)
30 FORI=1TO6:READLO(I):NEXT:FORS
  Q=1TO6:READCL:FORJ=1TO4:FORK=
  1TO4:Z(SQ,J,K)=CL:NEXTK,J,SQ
35 FORTM=1TO50:F=INT(RND(.)*6)+1
  :T=INT(RND(.)*6)+1:W$="R":IFR
  ND(.)<.499THENW$="C"
36 IFW$="R"THENR=INT(RND(.)*4)+1
  :GOSUB180:GOTO38
37 C=INT(RND(.)*4)+1:GOSUB200
38 NEXT:CI=0
```

```
40 PRINT "{BLK}{HOME}{ 2 GIU' }
  { 3 SPAZI }1{ 5 SPAZI }2
  { 5 SPAZI }3":PRINT "{ 5 GIU' }
  { 3 SPAZI }4{ 5 SPAZI }5
  { 5 SPAZI }6":PRINT "{ 2 GIU' }
  "
50 POKEV,15:FORI=1TO6:POKEV-4,13
  5+8*I:FORJ=1TO4:POKEV-2,225-I
  *J-CI:FORK=1TO4
60 POKELO(I)+J*22+K,207:POKELO(I
  )+SC+J*22+K,Z(I,J,K)
70 NEXTK,J,I:POKEV-2,0
80 FORI=1TO6:FORJ=1TO4:FORK=1TO4
```

```
90 IFZ(I,1,1)<>Z(I,J,K)THENGOSUB
  120:GOTO40
100 NEXTK,J,I
110 POKEV-4,0:POKEV,0:PRINT"
  { 3 GIU' }{WHT}CE L'HAI FATTA
  IN";CI:PRINT"MOSSE":GOSUB30
  00
```

```
120 POKEV,0:POKEV-4,0:PRINT"
  { 2 GIU' }{ 6 SPAZI }{RVS}
  {WHT}MOSSA#";CI+1;"{BLK}
  {OFF}{GIU' }"
```

```
130 INPUT"MUOVI DA LATO
  { 2 SPAZI }1{ 3 SIN}";F:IFF<1
  ORF>6THENPRINT"{SU}
  { 15 SPAZI }{SU}":GOTO130
140 INPUT"A LATO{ 9 SPAZI }1
  { 3 SIN}";T:IFT<1ORT>6THENPR
  INT"{SU}{ 15 SPAZI }{SU}":GOT
  O140
```

```
150 INPUT"RIGA O COL.{ 4 SPAZI }
  R{ 3 SIN}";W$
160 IFW$="C"THEN190
```

```
170 INPUT"{SU}RIGA NUMERO
  { 4 SPAZI }1{ 3 SIN}";R:IFR<1
  ORR>4THENPRINT"{SU}
  { 14 SPAZI }":GOTO170
180 FORM=1TO4:HO=Z(F,R,M):Z(F,R,
  M)=Z(T,R,M):Z(T,R,M)=HO:NEXT
  :GOTO210
190 INPUT"{SU}COL. NUMERO
  { 4 SPAZI }1{ 3 SIN}";C:IFC<1
  ORC>4THENPRINT"{SU}
  { 14 SPAZI }":GOTO190
200 FORM=1TO4:HO=Z(F,M,C):Z(F,M,
  C)=Z(T,M,C):Z(T,M,C)=HO:NEXT
```

```
210 CI=CI+1:PRINT "{CLR}":RETURN
220 END
```

```
1000 DATA7726,7732,7738,7858,786
  4,7870
```

```
1010 DATA0,1,3,4,6,7
```

```
2000 PRINT "{CLR}{ 9 GIU' }{BLK}
  { 5 SPAZI }CUBO MAGICO!
  { 5 SPAZI }":POKE36879,187
```

```
2090 FORI=1TO2000:NEXTI
2110 PRINT "{CLR}{ 8 GIU' }STO PRE
  PARANDO IL CUBO":RETURN
```

```
3000 FORY=1TO4:POKEV,15:FORP=1TO
  20:POKEV-2,190+P*2:POKEV-3,
  190+P*2
```

```
3010 FORS=GTOG-8STEP-1:POKEH,S:
  NEXT
```

```
3020 FORS=G-8TOG+8:POKEH,S:NEXT
3030 FORS=G+8TOGSTEP-1:POKEH,S:N
  EXT
```

```
3040 POKEV+1,136+P/4:NEXT
3050 IFH=36865THENH=H-1:G=12:NEX
  T:GOTO3070
```

```
3060 H=H+1:G=38:NEXT
3070 POKEV,0:POKEV-2,0:POKEV-3,0
```

```
3080 FORP=1TO2000:NEXT:PRINT"
  {GIU' }{ 3 SPAZI }{BLK}":A$="
  CONGRATULAZIONI!"
```

```
3090 FORT=1TO16:PRINTMID$(A$,T,1
  );:FORP=1TO200:NEXTP,T
```

```
3100 FORP=1TO2000:NEXT:POKEV+1,7
  6:PRINT "{CYN}":END
```


La fossa dei serpenti

Joystick opzionale

In una fossa ci sono due serpenti: uno sei tu, l'altro può essere il computer oppure un tuo amico (si può giocare in due). Ognuno dei due rettili si muove allungandosi sempre più, e muore se con la testa tocca i muri, se stesso o l'altro: scopo del gioco è proprio bloccare la strada all'avversario in modo che questi sia costretto a "mordersi la coda", cioè a rivoltarsi su se stesso, oppure ad andare a sbattere contro qualcosa. Spesso, poi, il computer piazza nella fossa dei muri supplementari per rendere il gioco più impegnativo. Si guadagna un punto

se si riesce a far morire il serpente nemico: il primo che raggiunge 7 punti vince la partita. Il giocatore n. 1 pilota il suo serpente usando i tasti "A" (sinistra), "S" (destra), "W" (su) e "Z" (giù), oppure il joystick 1; il giocatore n. 2 (se non è il computer) utilizza invece i tasti ":", ";", "@" e "/", oppure il joystick 2. Non è necessario tener premuti i tasti o mantenere il joystick in una posizione, in quanto il serpente continua ad avanzare nella direzione in cui è orientato finché non riceve un nuovo impulso.

```

20 VOL8:GOTO780
30 IFQ$="T"THEN200
40 IFN=1THEN60
50 IFJL<>0THEN130
60 JL=JOY(1)
70 JL=JLAND15
80 IFJL=0THEN130
90 IFJL=1THENX1=0:Y1=-1:GOTO290
100 IFJL=5THENX1=0:Y1=1:GOTO290
110 IFJL=3THENX1=1:Y1=0:GOTO290
120 IFJL=7THENX1=-1:Y1=0:GOTO290

130 JL=0:JR=JOY(2)
140 JR=JRAND15
150 IFJR=0THEN290
160 IFJR=1THENX2=0:Y2=-1:GOTO290

170 IFJR=5THENX2=0:Y2=1:GOTO290
180 IFJR=3THENX2=1:Y2=0:GOTO290
190 IFJR=7THENX2=-1:Y2=0:GOTO290

195 GOTO290
200 GETA$:IFA$=""THEN290
210 IFA$="@"THENX2=0:Y2=-1:GOTO290
220 IFA$="W"THENX1=0:Y1=-1:GOTO290
230 IFA$="/"THENX2=0:Y2=1:GOTO290
240 IFA$="Z"THENX1=0:Y1=1:GOTO290
250 IFA$=";"THENX2=1:Y2=0:GOTO290

```

```

260 IFA$="S"THENX1=1:Y1=0:GOTO290
270 IFA$=":"THENX2=-1:Y2=0:GOTO290
280 IFA$="A"THENX1=-1:Y1=0
290 :
300 P1=P1+X1+(Y1*40):P=P1:S=1:GOSUB380
310 IFS=0THEN990
320 IFN=1THENGOSUB610
330 P2=P2+X2+(Y2*40):P=P2:S=2:GOSUB380
340 IFS=0THEN990
350 POKEP1,81:POKEP1+CO,2
360 POKEP2,87:POKEP2+CO,5
370 FORT=1TOF*F+F*20:NEXT:GOTO30

380 :
390 IFPEEK(P)=32THENRETURN
400 FORI=5TO1STEP-1:COLOR4,I,5:GOSUB580
410 POKEP,81:FORT=1TO60:NEXT
420 POKEP,81:NEXT
430 IFS=1THENS2=S2+1:S=0
440 IFS=2THENS1=S1+1:S=0
450 FORT=1TO200:NEXT
460 IFS1<7ANDS2<7THENRETURN

470 :
480 GOSUB720:PRINT"{HOME}{RVS}{DES}{RED}GIOCATORE 1:{ 2 SPAZI}{ 10 DES}{GRN}GIOCATORE 2:{ 2 SPAZI}"

```



```

490 PRINT"{HOME}{RED}{RVS}"SPC(1
3)S1SPC(21)"{GRN}"S2
500 IFS1<S2THENN=2:PRINT"{HOME}
{RVS}{GRN}"
510 IFS2<S1THENN=1:PRINT"{HOME}
{RVS}{RED}"
520 PRINT"{ 6 GIU' } { 10 DES }
[<7>]{RVS}VINCE IL GIOCATORE
"N
540 PRINT"{ 6 GIU' } { 10 DES }
[<2>]GIOCHI ANCORA (S/N)?"
550 GETA$: IFA$="S"THENRUN
560 IFA$<>"N"THEN550
570 SCNCLR:END
580 :
590 FORT=1TO10:SOUND2,15,2:SOUND
1,30,4:NEXT
600 RETURN
610 :
620 IFPEEK(P2+X2+Y2*40)=32ANDRND
(. )<.85THENRETURN
630 XN=X2:YN=Y2:Y2=0
640 X2=1-INT(RND(. ) * 3): IFX2=0THE
N640
650 X=PEEK(P2+X2+Y2*40): IFX=32TH
ENIFX2=1THENA$=";":RETURN
660 IFX=32THENIFX2=-1THENA$=":":
RETURN
670 X2=0
680 Y2=1:X=PEEK(P2+X2+Y2*40): IFX
=32THENA$="/":RETURN
690 Y2=-1:X=PEEK(P2+X2+Y2*40): IF
X=32THENA$="@":RETURN
700 X2=XN:Y2=YN
710 RETURN
720 COLOR4,11,4:COLOR0,4,5
730 PRINT"{CLR}{RVS}{BLK}
{ 41 SPAZI}"
740 FORI=1TO22:PRINT"{SIN}{RVS}
{ 2 SPAZI}":NEXT
750 PRINT"{RVS}{SIN}{ 10 SPAZI}
LA FOSSA DEI SERPENTI
{ 9 SPAZI}{ 2 HOME}"
760 POKE4071,160
770 RETURN
780 GOSUB720
785 PRINT"{GIU' } { 2 DES}TASTI DI
CONTROLLO:"
790 PRINT"{GIU' } { 10 DES}GIOCATO
RE 1 - GIOCATORE 2"
800 PRINT"{GIU' } { 2 DES}SU"SPC(1
1)"{RVS}W"SPC(13)"@"
810 PRINT"{GIU' } { 2 DES}GIU'"SPC
(9)"{RVS}A"SPC(13)":"
820 PRINT"{GIU' } { 2 DES}DESTRA"S
PC(7)"{RVS}S"SPC(13)";"
830 PRINT"{GIU' } { 2 DES}SINISTRA
"SPC(5)"{RVS}Z"SPC(13)"/"
840 PRINT"{GIU' } { 11 DES}JOYSTIC
K 1{ 3 SPAZI}JOYSTICK 2"
850 PRINT"{GIU' } { 2 DES}IMPOSTA
IL NUMERO DI GIOCATORI"

```

```

860 PRINT"{ 2 DES}(1-2). SE C'E'
UN SOLO GIOCATORE,"
870 PRINT"{ 2 DES}IL COMPUTER SA
RA' IL SECONDO."
890 PRINT"{GIU' } { 3 DES}QUANTI G
IOCATORI? ";
900 PRINT"{RVS} {OFF}";:FORT=1TO
80:NEXT
910 GETA$: IFA$="1"ORA$="2"THEN93
0
920 PRINT"{SIN} {SIN}";:FORT=1TO
80:NEXT:GOTO900
930 N=VAL(A$):PRINT"{ 2 SIN}"N
940 PRINT"{GIU' } { 3 DES}VELOCITA
' (1:VELOCE - 9:LENTO)? ";:G
OTO970
950 PRINT"{RVS} {OFF}";:FORT=1TO
80:NEXT
960 PRINT"{SIN} {SIN}";:FORT=1TO
80:NEXT
970 GETA$: IFA$<"1"ORA$>"9"THEN95
0
980 F=VAL(A$):PRINT"{SIN}"F:PRIN
T"{CLR}{ 10 GIU' } { 10 DES}
{RVS}J{OFF}OYSTICK O {RVS}T
{OFF}ASTIERA?"
985 GETQ$: IFQ$<>"T"ANDQ$<>"J"THE
N985
990 GOSUB720:PRINT"{HOME}{RVS}
{DES}{RED}GIOCATORE 1:
{ 2 SPAZI}{ 10 DES}{GRN}GIOC
ATORE 2:{ 2 SPAZI}"
1000 PRINT"{HOME}{RED}{RVS}"SPC(
13)S1SPC(21)"{GRN}"S2
1010 :
1020 NW=INT(RND(. ) * 4):PRINT"
{HOME}";
1030 IFNW=0THEN1090
1040 FORI=0TONW
1050 FORJ=1TOINT(RND(. ) * 3+4)
1060 PRINT:NEXT
1070 PRINTSPC((RND(. ) * 8)+8):FORK
=1TORND(. ) * 16+8:PRINT"{BLK}
{RVS} ";:NEXT
1080 NEXT
1090 :
1100 P1=3154:P2=3189:X1=0:X2=0:Y
1=1:Y2=1:S=9
1130 GOTO150

```


Assedio

Siamo nell'oscuro medioevo, e due castelli eternamente in guerra cercano di distruggersi l'un l'altro a colpi di catapulta, assediandosi a vicenda. Tu azioni una delle due catapulte, mentre il computer comanda l'altra; con i tasti I

e P sposti l'ordigno a sinistra e a destra, con Q e Z alzi e abbassi il tiro, con la barra spaziatrice spari. Vince chi per primo riesce e demolire completamente il castello nemico.

```

10 COLOR0,14:COLOR4,11:VOL8:PRIN
T" {CLR}":COLOR1,6,6
20 PRINT" { 5 SPAZI}U{ 2 *}I U
{ 2 *}I U{ 2 *}I [ <A> ]
{ 2 *} [ <S> ] [ <A> ] { 2 *}I
[ <R> ] U{ 2 *}I"
30 PRINT" { 5 SPAZI} - { 2 SPAZI} -
- { 4 SPAZI} - { 4 SPAZI} -
{ 4 SPAZI} - { 2 SPAZI} - - -
{ 2 SPAZI} -"
40 PRINT" { 5 SPAZI} [ <Q> ] { 2 *}
[ <W> ] J { 2 *}I J { 2 *}I [ <Q> ]
{ 2 *} { 2 SPAZI} - { 2 SPAZI} -
- - { 2 SPAZI} -"
50 PRINT" { 5 SPAZI} - { 2 SPAZI} -
{ 4 SPAZI} - { 4 SPAZI} - -
{ 4 SPAZI} - { 2 SPAZI} - - -
{ 2 SPAZI} -"
60 PRINT" { 5 SPAZI} [ <E> ]
{ 2 SPAZI} [ <E> ] J { 2 *}K J
{ 2 *}K [ <Z> ] { 2 *} [ <X> ]
[ <Z> ] { 2 *}K [ <E> ] J { 2 *}K"
70 PRINT:PRINT:PRINT"
{ 15 SPAZI} { RED } CONTROLLI:"
80 PRINT:PRINT:PRINT" { 8 SPAZI}
{ PUR } ' { GRN } Q { PUR } ' { 4 SPAZI}
ALZA IL TIRO"
90 PRINT:PRINT" { 8 SPAZI} ' { GRN } Z
{ PUR } ' { 4 SPAZI} ABBASSA IL TI
RO"
100 PRINT:PRINT" { 8 SPAZI} ' { GRN }
P { PUR } ' { 4 SPAZI} MUOVE VERSO
DESTRA"
110 PRINT:PRINT" { 8 SPAZI} ' { GRN }
I { PUR } ' { 4 SPAZI} MUOVE VERSO
SINISTRA"
120 PRINT:PRINT" { 7 SPAZI} { GRN } B
ARRA { PUR } { 3 SPAZI} SPARA CON
LA CATAPULTA"
130 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"
{ 7 SPAZI} (PREMI RETURN PER
INIZIARE)"

```

```

140 GETA$: IFA$ <> CHR$ (13) THEN 140
160 PRINT" { CLR }": CD$ = " { HOME }
{ 22 GIU' }"
170 CR$ = "": CC$ = " { 32 DES }"
180 CX=4:PX=1:EV=1.9:B%=0:BY=0:V
Y=0:CH=32:C%=0:CY=0:FY=0:C2=
32:PB=40:CB=40
190 B$ = " W [ <E> ] W "
200 B1$ = " { 2 SPAZI } * I { GIU' }
{ 5 SIN }": C1$ = " U * { GIU' }
{ 4 SIN }"
210 B2$ = " { 3 SPAZI } - { GIU' }
{ 4 SIN }": C2$ = " - { GIU' }
{ 3 SIN }"
220 B3$ = " { DES } { 2 SPAZI } I { GIU' }
{ 5 SIN }": C3$ = " U { 2 SPAZI }
{ GIU' } { 4 SIN }"
230 CT$ = " Q Q Q Q ": CW$ = " { 6 Q }": S
P$ = " { 12 SPAZI }"
240 PRINT" { HOME } [ <7> ]
{ 16 SPAZI } { RVS } ASSEDIO ": C
OLOR1,9,5:PRINT" { HOME }
{ 3 GIU' } { 5 DES } GIOCATORE";
250 COLOR1,15,5:PRINT"
{ 13 SPAZI } COMPUTER": COLOR1,
2,3
260 PRINT" { HOME } { 12 GIU' }": CT$:
SP$: " { 2 SPAZI }": SP$: CT$:
270 FOR I=1 TO 6: PRINT CW$: SP$: "
{ 4 Q }": SP$: CW$: :PRINT: NEXT
280 PRINT, " { 9 SPAZI } { 2 Q }
{ GIU' } { 2 SIN } { 2 Q } { GIU' }
{ 2 SIN } { 2 Q } { GIU' }
{ 2 SIN } { 2 Q } { GIU' }
{ 2 SIN } { 2 Q }": COLOR1,10,2
290 PRINT" [ < 39 + > ]": :POKE4071,1
02:POKE3047,31
300 F$ = "": F2$ = "": BX$ = B1$: CX$ = C1$
310 GETA$

```



```

320 COLOR1,10,4:PRINTCD$;CR$;BX$
;B$;CD$;CC$;CX$;B$
330 IFA$="I"THENPX=PX-1:SOUND2,1
00,2:CR$=LEFT$(CR$,PX):IFPX<
1THENPX=1
340 IFA$="P"THENPX=PX+1:SOUND2,1
00,2:CR$=CR$+"{DES}":IFPX>14
THENPX=14:CR$=LEFT$(CR$,14)
350 IFA$="Q"THENEV=EV+.01:SOUND2
,1000,1:IFEV>2.4THENEV=2.4
360 IFA$="Z"THENEV=EV-.01:SOUND2
,1000,1:IFEV<1.5THENEV=1.5
370 IFRND(0)<.5THEN430
380 M=INT(RND(0)*3)-1
390 CX=CX+M:IFCX>15THENCX=15:M=0

400 IFCX<4THENCX=4:M=0
410 IFM=1THENCX$=LEFT$(CX$,36-CX
)
420 IFM=-1THENCX$=CX$+"{DES}"
430 IFF$="F"THENGOSUB510
440 IFF2$="F"THENGOSUB610:GOTO47
0
450 F2$="F":PRINTCD$;CC$;C2$;B$;
CD$;CD$;CC$;C3$;B$;:FY=1.06+
RND(0)*.64:CY=1
460 SOUND2,850,1:CX$=C3$:F2=37-C
X:GOSUB620
470 IFA$<>" "ORF$="F"THEN310
480 PRINTCD$;CR$;B2$;B$;CD$;CD$;
CD$;CR$;B3$;B$;
490 VY=EV*.7071:BY=1:SOUND3,200,
10
500 BX$=B3$:FS=PX+2:F$="F":GOSUB
520:GOTO310
510 POKE3992+FS-INT(BY)*40+B%,CH

520 B%=B%+1:BY=BY+VY:VY=VY-.1
530 CH=PEEK(3992+FS-INT(BY)*40+B
%):IFCH=32THEN590
540 SOUND1,0,0:SOUND3,800,10
550 IFCH=42THENPOKE3992+FS-INT(B
Y)*40+B%,32:F$="":B%=0:BY=0:
VY=0:BX$=B1$:GOTO700

```

```

560 IFB%>16ANDCH<>32ANDCH<>102TH
ENP1=P1+1:COLOR1,3,4:PRINT"
{HOME}{ 5 GIU' }";TAB(7);P1
570 POKE3992+FS-INT(BY)*40+B%,32
:IFB%>16ANDCH=81THENCB=CB-1
580 IFCB=0THENSOUND1,1000,9:PRIN
T"{HOME}{ 7 GIU' }
{ 14 SPAZI}HAI VINTO!!!":GOT
O710
590 IFCH=32ANDB%+FS<40ANDINT(BY)
>0THENPOKE3992+FS-INT(BY)*40
+B%,42:RETURN
600 F$="":B%=0:BY=0:VY=0:BX$=B1$
:RETURN
610 POKE3992+F2-INT(CY)*40-C%,C2

620 C%=C%+1:CY=CY+FY:FY=FY-.1
630 C2=PEEK(3992+F2-INT(CY)*40-C
%):IFC2=32THEN690
640 SOUND1,0,0:SOUND3,900,20
650 IFC2=42THENPOKE3992+F2-INT(C
Y)*40-C%,32:F2$="":C%=0:CY=0
:FY=0:CX$=C1$:GOTO700
660 IFC%>16ANDC2<>32ANDC2<>102TH
ENP2=P2+1:PRINT"{RED}{HOME}
{ 5 GIU' }";TAB(29);P2
670 POKE3992+F2-INT(CY)*40-C%,32
:IFC%>16ANDC2=81THENPB=PB-1
680 IFPB=0THENPRINT"{HOME}
{ 7 GIU' }{ 10 SPAZI}IL COMPU
TER VINCE!!!":GOTO710
690 IFC2=32ANDC%-F2<0ANDINT(CY)>
0THENPOKE3992+F2-INT(CY)*40-
C%,42:RETURN
700 F2$="":C%=0:CY=0:FY=0:CX$=C1
$:RETURN
710 PRINT"{HOME}{ 9 GIU' }
{ 10 SPAZI}GIOCHI ANCORA (S/
N)?"
720 GETA$:IFA$=""THEN720
730 IFA$="S"THENRUN
740 IFA$="N"THENPRINT"{CLR}":END

750 GOTO720

```

List & scroll



Vi sarà senz'altro accaduto, analizzando un listato per capire la struttura di un programma o per trovarne gli errori, di arrabbiarvi per

le difficoltà incontrate in questa operazione: linee chilometriche contenenti magari una dozzina di istruzioni, cicli FOR di cui non riuscite

ad individuare il NEXT conclusivo, istruzioni IF...THEN ben mimetizzate nel mezzo di una linea, e via di questo passo. Questo breve programma BASIC memorizza e attiva una routine in linguaggio macchina, che serve proprio ad ottenere listati più comprensibili. In che modo? Innanzitutto, stampando una sola istruzione per riga, evidenziando le istruzioni IF...THEN. Facciamo un esempio pratico con un "caso limite", una linea lunghissima che, eccedendo gli 80 caratteri, deve esser stata memorizzata usando le forme abbreviate delle istruzioni (come "?" per PRINT). Tale linea verrebbe normalmente listata come segue:

```
10 A=10:FORJ=1TO4:FORI=0TO10:PRINTI,A*B:NEXT:PRINT"N."J"OK":B=A+B:NEXTJ:IFJ=ATHENA=B:B=0:GOTO5
```

Con "List & Scroll", invece, apparirebbe così:

```
10
  A=10:
  FORJ=1TO4:
    FORI=0TO10:
      PRINTI,A*B:
```

```
10 I=49152:M1=PEEK(55):M2=PEEK(56)
20 READA:IFA=256THEN40
30 POKEI,A:CK=CK+A:I=I+1:GOTO20
40 IFCK<>52415THENPRINT"{CLR}{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DATA":END
50 SYS49154:POKE55,M1:POKE56,M2:NEW
49152 DATA0,192,173,0,192,133,55
49159 DATA133,51,173,1,192,133,56
49166 DATA133,52,234,234,234,169,76
49173 DATA133,124,173,34,192,133,125
49180 DATA173,35,192,133,126,96,36
49187 DATA192,201,46,208,9,72,173
49194 DATA122,0,201,0,240,9,104
49201 DATA201,58,144,1,96,76,128
49208 DATA0,169,2,141,251,0,32
49215 DATA115,0,240,14,176,21,32
```

```
NEXTI:
PRINT"N."J"OK":
B=A+B:
NEXTJ:
IFJ=ATHENA=B:
B=0:
GOTO5
```

Per ottenere questo risultato dovete battere, invece di LIST, un semplice punto, seguito eventualmente da un numero di linea (ad esempio. 120). Senza tale numero il listato inizia con la prima linea del programma BASIC in memoria; per muovervi avanti e indietro nel listato usate il tasto di controllo cursore (giù = avanti, su = indietro). Se premete RETURN oppure vi muovete oltre la fine o l'inizio del programma, il controllo torna all'interprete BASIC; ciò viene segnalato dalla ricomparsa del cursore. Importante: dopo aver digitato il programma, salvatelo IMMEDIATAMENTE su cassetta o disco PRIMA di farlo girare: infatti, dopo aver adempiuto la sua funzione, la parte BASIC si autodistrugge tramite un comando NEW. La routine in linguaggio macchina viene memorizzata nella prima parte dei 4K di RAM che iniziano dalla locazione 49152, per cui non interferisce con i vostri programmi BASIC.

```
49222 DATA107,169,32,96,192,32,215
49229 DATA170,76,42,165,169,0,133
49236 DATA20,133,21,24,144,238,76
49243 DATA8,175,234,234,234,32,19
49250 DATA166,160,2,177,95,133,20
49257 DATA200,177,95,133,21,160,0
49264 DATA177,95,201,0,208,47,200
49271 DATA177,95,201,0,208,40,240
49278 DATA69,169,0,197,20,208,6
49285 DATA197,21,240,59,198,21,198
49292 DATA20,32,19,166,160,2,177
49299 DATA95,197,20,208,231,200,177
49306 DATA95,197,21,208,224,32,68
```



```

49313 DATA229,24,144,201,32,236,
192
49320 DATA32,228,255,201,0,240,2
49
49327 DATA201,145,240,204,201,80
,234
49334 DATA234,234,201,13,240,8,2
30
49341 DATA20,208,160,230,21,208,
156
49348 DATA96,56,233,127,170,132,
73
49355 DATA160,255,202,240,8,200,
185
49362 DATA158,160,16,250,48,245,
200
49369 DATA185,158,160,48,6,32,21
0
49376 DATA255,208,245,96,164,73,
41
49383 DATA127,32,210,255,96,160,
2
49390 DATA32,215,170,230,199,177
,95
49397 DATA170,200,177,95,32,205,
189
49404 DATA198,199,32,215,170,166
,251
49411 DATA32,115,193,169,0,133,2
53

```

```

49418 DATA160,3,200,177,95,201,0
49425 DATA240,83,166,253,208,4,2
01
49432 DATA128,176,27,32,210,255,
201
49439 DATA34,208,8,72,165,253,73
49446 DATA1,133,253,104,201,58,2
40
49453 DATA38,208,220,234,234,234
,234
49460 DATA234,234,201,130,208,6,
206
49467 DATA251,0,206,251,0,72,32
49474 DATA197,192,104,201,129,24
0,36
49481 DATA201,167,208,191,230,25
2,230
49488 DATA252,24,144,184,32,215,
170
49495 DATA169,0,133,253,165,251,
101
49502 DATA252,170,32,115,193,24,
144
49509 DATA166,169,0,133,252,133,
253
49516 DATA96,230,251,230,251,208
,153
49523 DATA224,0,240,7,32,63,171
49530 DATA202,24,144,245,96,256

```

Breakout



Se sei un appassionato di videogiochi "old style", probabilmente ti ricorderai di Breakout, un gioco molto popolare nei bar un po' di tempo fa. Oggi noi ti proponiamo una versione di questo divertente gioco per il tuo C64.

Devi demolire con una palla un muro formato da quattro file di mattoni, respingendo poi ogni volta di nuovo verso il muro la palla con la tua racchetta. Ogni mattone colpito ti frutta 10

punti, e ovviamente puoi colpirne anche parecchi in una sola volta.

All'inizio del gioco hai a disposizione 5 racchette; ne perdi una ogni volta che non riesci a respingere la palla. La racchetta si sposta con i tasti "O" (sinistra) e "P" (destra). Ricordati infine che per riuscire a prendere la palla è meglio calcolarne la traiettoria già da quando comincia a scendere.

```

100 REM BREAKOUT
120 :
130 GOSUB1640
140 GOSUB970

```

```

150 :
160 GOSUB210
170 GOSUB340
180 GOSUB210

```



```

190 GOTO160
200 :
210 P=PEEK(197)
220 IFP=38ORP=41THEN250
230 FORDE=1TO25:NEXTDE
240 GOTO320
250 IFP=38THENIN=-1
260 IFP=41THENIN=1
270 BP=BP+IN
280 IFBP<1944THENBP=BP+1
290 IFBP>1983THENBP=BP-1
300 POKEBP-IN,32
310 POKEBP,35
320 RETURN
330 :
340 POKEC+R*40+D,32
350 R=R+Y
360 C=C+X
370 :
380 IFR>0THEN440
390 POKES+1,55
400 POKES+4,83
410 Y=-Y
420 R=R+Y
430 :
440 IFC>=0ANDC<=39THEN510
450 POKES+1,55
460 POKES+4,83
470 X=-X
480 C=C+X
490 GOTO930
500 :
510 IFR<24THEN690
520 POKES+1,20
530 POKES+4,33
540 BL=BL-1
550 PRINT"{HOME}";
560 PRINTTAB(12)BL;
570 POKES+4,0
580 FORDE=1TO2000:NEXTDE
590 IFBL=0THEN1760
600 POKEC+R*40+D,32
610 C=19
620 R=INT(RND(1)*5)+15
630 XR=INT(RND(1)*2)
640 X=-1
650 IFXR=0THENX=-X
660 Y=-1
670 GOTO930
680 :
690 LA=PEEK(C+R*40+D)
700 IFLA=32THEN930
710 IFLA<>35THEN800
720 Y=-Y
725 X=X*INT(RND(1)*3-1):IFX=0THE
    NX=1:GOTO725
730 POKES+1,35
740 POKES+4,83
750 IFPEEK(197)=38ORPEEK(197)=41
    THENX=-X
760 C=C+X
770 R=R+Y

```

```

780 GOTO940
790 :
800 IFLA<>33THEN930
810 IFPEEK(C+X+40*(R+Y)+D)=32THE
    NY=-Y
820 Y=-Y
830 POKES+1,70
840 POKES+4,33
850 POKECL+C+40*R,8
860 SC=SC+10
870 PRINT"{HOME}";
880 PRINTTAB(31)SC
890 POKES+4,0
900 IFSC/1600<>INT(SC/1600)THEN9
    30
910 PRINT"{CLR}"
920 GOSUB1210
930 POKEC+40*R+D,34
940 POKES+4,0
950 RETURN
960 :
970 PRINT"{HOME}"
980 POKE55,0
990 POKE56,56
1000 PRINTCHR$(142)
1010 POKE56334,PEEK(56334)AND254
1020 POKE1,PEEK(1)AND251
1030 FORJ=0TO511
1040 POKEJ+14336,PEEK(J+53248)
1050 NEXTJ
1060 POKE1,PEEK(1)OR4
1070 POKE56334,PEEK(56334)OR1
1080 POKE53272,(PEEK(53272)AND24
    0)+14
1090 FORJ=14600TO14623
1100 READD:POKEJ,D
1110 NEXTJ
1120 :
1130 DATA0,126,126,126,126,126,1
    26,0
1140 DATA0,0,24,60,60,24,0,0
1150 DATA0,0,255,255,255,255,0,0
1160 CL=55296:D=1024
1170 BL=5
1180 POKE53281,0
1190 POKE53280,11
1200 POKE646,1
1210 PRINT"{CLR}"
1220 PRINT"{SU}{ 5 SPAZI}PALLE:
    "BLSPC(8)"PUNTI:"SC
1230 FORJ=55336TO55455
1240 POKEJ,8
1250 NEXTJ
1260 FORJ=920TO959
1270 POKEJ+CL,6
1280 NEXTJ
1290 POKE938+D,35
1300 FORJ=160TO199
1310 POKEJ+CL,2
1320 POKEJ+D,33

```



```

1330 NEXTJ
1340 FORJ=200TO239
1350 POKEJ+CL,7
1360 POKEJ+D,33
1370 NEXTJ
1380 FORJ=240TO279
1390 POKEJ+CL,5
1400 POKEJ+D,33
1410 NEXTJ
1420 FORJ=280TO319
1430 POKEJ+CL,4
1440 POKEJ+D,33
1450 NEXTJ
1460 FORJ=55616TO56215
1470 POKEJ,8
1480 NEXTJ
1490 FORJ=56256TO56295
1500 POKEJ,8
1510 NEXTJ
1520 Y=-1:X=-1
1530 R=15
1540 BP=938+D
1550 C=19
1560 S=54272
1570 FORL=STOS+23
1580 POKEL,0
1590 NEXTL
1600 POKES+24,15
1610 POKES+6,240
1620 RETURN
1630 :
1640 PRINT"{CLR}"
1650 POKE53281,7
1660 POKE53280,7
1670 POKE646,2
1680 PRINT"{ 3 GIU' }"TAB(15)"BRE
    AKOUT"
1690 PRINT"{ 6 GIU' } USA I TASTI
    'O' E 'P' PER MUOVERE LA"
1700 PRINT" RACCHETTA A SINISTRA
    E A DESTRA."
1710 PRINT"{ 3 GIU' } OGNI MATTON
    E ABBATTUTO VALE"
1720 PRINT" 10 PUNTI."
1730 FORDE=1TO1000:NEXTDE
1740 RETURN
1750 :
1760 PRINT"{HOME}"
1770 FORJ=1TO13
1780 PRINT"{GIU' }"
1790 NEXTJ
1800 PRINT"PUNTEGGIO: "SC
1810 FORGA=1TO10
1820 GETG$
1830 NEXTGA
1840 NM$=""
1850 INPUT"QUAL E' IL TUO NOME";
    NM$
1860 IFLEN(NM$)>12THENPRINT"TROP
    PO LUNGO":GOTO1850
1870 SA(10)=SC
1880 N$(10)=NM$
1890 FORJ=10TO2STEP-1
1900 IFSA(J)<SA(J-1)THEN1970
1910 TP=SA(J-1)
1920 T$=N$(J-1)
1930 SA(J-1)=SA(J)
1940 N$(J-1)=N$(J)
1950 SA(J)=TP
1960 N$(J)=T$
1970 NEXTJ
1980 PRINT"{CLR}"
1990 PRINTTAB(11)"TABELLA DEI RE
    CORD"
2000 PRINT"{ 3 GIU' }"
2010 FORM=1TO9
2020 PRINTTAB(5)M" "SA(M) " ";
2030 PRINTN$(M)
2040 NEXTM
2050 PRINT:PRINT
2060 PRINTTAB(8)"{ 4 GIU' }PREMI
    R PER RIGIOCARE"
2070 PRINTTAB(14)"S PER SMETTERE
    "
2080 GETQ$
2090 IFQ$=""THEN2080
2100 IFQ$<>"R"THEN2150
2110 SC=0
2120 PRINT"{CLR}"
2130 GOSUB1170
2140 GOTO160
2150 SYS2048

```



Mongolfiera d'attacco

Ti trovi sulla tua mongolfiera da combattimento, dotata di bombe anticarro, e devi pattugliare la zona distruggendo tutti i carri armati nemici che transitano sotto di te. All'inizio del

gioco devi scegliere il livello di difficoltà, da 1 (facile) a 6 (difficile). Col joystick in porta 2 guidi il pallone verso destra o verso sinistra; puoi cambiare in ogni momento la tua velocità pre-

mendo i tasti numerici, da 1 (lento) a 9 (veloce). Dopo esserti portato sopra al carro nemico, sgancia una bomba premendo il pulsante del joystick. Hai a disposizione 20 bombe: quando le avrai sganciate tutte avrai un grado mili-

tare che dipende dalla tua abilità. Ma stai attento: specialmente ai livelli più difficili, i carri armati faranno di tutto per schivare le tue bombe!

```

100 PRINT "{CLR}":GOSUB800
110 IFBO=0THEN480
120 A=PEEK(56320):IFA=123THENX=X-S
130 IFA=119THENX=X+S:IFA=123THENX=X-S
140 IFX>255THENX=22
150 IFX<22THENX=255
160 POKEV+12,X
170 Z=Z-1.5*D:IFZ<24THENZ=255
180 IFZ>255THENZ=24
190 POKEV+6,Z
200 CM=CM+H:POKEV+4,CM:POKEV+14,CM+25:IFCM=204THENH=-H
210 IFCM=24THENH=-H
220 GETA$:T=VAL(A$):IFT>0ANDT<10THENPRINT "{HOME}{GIU' }";TAB(10)"VELOCITA' ";T;"{HOME}":S=T/1.75
230 IFA>117THEN120
240 FORI=MTOM+24:POKEI,0:NEXT:POKEM+24,15:POKEM+5,31:POKEM+6,0:POKEM+4,35
250 BO=BO-1:PRINT "{HOME}{ 5 GIU' }":PRINTTAB(34)BO;"{SIN}{ 2 SPAZI}"
260 D=INT(RND(1)*DK):D=D-SUB:POKEV+30,0:POKEV+3,90:POKEV+2,X
270 FORI=1TO12
280 A=PEEK(56320):IFA=119ORA=103THENX=X+S
290 IFA=123ORA=107THENX=X-S
300 IFX>255THENX=22
310 IFX<22THENX=255
320 POKEV+12,X
330 Z=Z-1.5*D:IFZ>255THENZ=24
340 IFZ<24THENZ=255
350 POKEV+6,Z
360 CM=CM+H:POKEV+4,CM:POKEV+14,CM+25:IFCM=24THENH=-H
370 IFCM=204THENH=-H
380 POKEV,205:POKEV+3,90+I*10:COL=PEEK(V+30):IFCOL=142ORCOL=206THEN420
390 POKEM,240-I*5:POKEM+1,240-I*5:NEXT
400 POKEM,0:POKEM+1,0:POKEM+4,0:D=INT(RND(1)*DK):D=D-SUB
410 POKEV+2,0:MI=MI+1:PRINTTAB(34)"{ 9 GIU' }";MI:GOTO110

```

```

420 POKE2043,203:POKEV+2,0:POKEV+28,57:POKEM,255:POKEM+1,4:POKEM+2,0
430 POKEM+3,8:POKEM+5,63:POKEM+6,90:POKEM+4,129
440 FORI=1TO3:FORJ=1TO30:POKEV+42,J/10:NEXT:NEXT
450 POKEV+28,49:POKEV+30,0:POKE2043,201:POKEV+42,12:FORI=MTOM+24:POKEI,0:NEXT
460 D=INT(RND(1)*DK):D=D-SUB
470 HI=HI+1:PRINTTAB(34)"{ 4 GIU' }";HI:GOTO110
480 AV=HI/20
490 IFAV>=.95THENAV$=" **GENERAL E** ":GOTO550
500 IFAV>=.85THENAV$="{ 2 SPAZI}COLONNELLO { 2 SPAZI}":GOTO550
510 IFAV>=.75THENAV$=" CAPITANO ":GOTO550
520 IFAV>=.50THENAV$=" SERGENTE ":GOTO550
530 IFAV>=.25THENAV$=" CAPORALE ":GOTO550
540 AV$=" SOLDATO SEMPLICE "
550 PRINT "{HOME}{ 23 GIU' } { 11 SPAZI}FINE GIOCO { 12 SPAZI}"
560 FORI=1TO1000:NEXTI
570 PRINT "{SU}{ 21 SPAZI}"
580 FORJ=1TO30:PRINT "{SU} GRADO: {RVS}";AV$:FORI=1TO50:NEXTI
590 PRINT "{SU} GRADO: {OFF}";AV$:FORI=1TO50:NEXTI:NEXTJ
600 PRINT "{SU}{RVS}{ 3 SPAZI}GIOCHI ANCORA (S/N)? { 9 SPAZI}"
610 GETAN$:IFAN$<>"S"ANDAN$<>"N"THEN610
620 IFAN$="N"THENPOKE254,0:SYS254
630 PRINT "{SU}{RVS}{ 2 SPAZI}LIVELLO (1/6)? { 8 SPAZI}"
640 GETLE$:IFLE$<"1"ORLE$>"6"THEN640
650 LE=VAL(LE$):IFLE=1THENDK=2:SUB=-1
660 IFLE=2THENDK=3:SUB=0
670 IFLE=3THENDK=3:SUB=1
680 IFLE=4THENDK=4:SUB=2

```



```

690 IFLE=5THENDK=6:SUB=3
700 IFLE=6THENDK=7:SUB=4
710 D=INT(RND(1)*DK):D=D-SUB
720 X=150:Y=130:S=1:Z=0:BO=20:HI
    =0:MI=0:T=1
730 FORI=MTOM+24:POKEI,0:NEXT
740 PRINT"{SU}{RVS}{GRN}
    { 11 SPAZI}LIVELLO ";LE;"
    {SIN}{ 11 SPAZI}{OFF}{WHT}"
750 PRINT"{HOME}":PRINTTAB(10)"V
    ELOCITA'{ 2 SPAZI}1"
760 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}":PRINT
    TAB(35)"20"
770 PRINTTAB(34)"{ 4 GIU'}
    { 3 SPAZI}"
780 PRINTTAB(34)"{ 4 GIU'}
    { 3 SPAZI}"
790 GOTO110
800 V=53248:M=54272:CM=24:CN=25:
    H=.5:X=150:Y=130:S=1:Z=0:BO=
    20:HI=0:MI=0
810 POKE2040,204:POKE2041,202:PO
    KE2042,205:POKE2043,201:POKE
    2044,204
820 POKE2045,204:POKE2046,200:PO
    KE2047,205:POKEV,205:POKEV+1
    ,200
830 POKEV+4,24:POKEV+5,63:POKEV+
    6,0:POKEV+7,205:POKEV+8,150:
    POKEV+9,170
840 POKEV+10,60:POKEV+11,183:POK
    EV+12,150:POKEV+13,80:POKEV+
    14,49:POKEV+15,57
850 POKEV+23,149:POKEV+28,49:POK
    EV+29,133:POKEV+37,13:POKEV+
    38,5:POKEV+39,9
860 POKEV+40,14:POKEV+41,15:POKE
    V+42,12:POKEV+43,9:POKEV+44,
    9:POKEV+45,14

870 POKEV+46,15:POKE53280,2
880 FORI=0TO24:POKEM+I,0:NEXT
890 POKEM+5,85:POKEM+6,85:POKEM+
    12,85:POKEM+13,85:POKE53280,
    2
900 PRINT"{CLR}{GIU'}{WHT}";"
    {RVS} BENVENUTO SULLA MONGOL
    FIERA DA GUERRA! {OFF}":PRIN
    T"{GIU'}"
910 POKEM+24,15:POKEM+4,33:POKEM
    +11,17

920 FORFF=1TO6:READH1,L1,H2,L2:P
    OKEM+1,H1:POKEM,L1:POKEM+8,H
    2:POKEM+7,L2
930 PRINTTAB(6)"{RVS}{SU} ** SCO
    PO DELLA MISSIONE ** "
940 IFH1=50THENFORT=1TO200:NEXT
950 FORT=1TO100:NEXT
960 PRINTTAB(6)"{OFF}{SU} ** SCO
    PO DELLA MISSIONE ** ":NEXTF
    F
970 FORI=MTOM+24:POKEI,0:NEXT

```

```

980 PRINT"{GIU'}{<7>}{ 2 SPAZI}
    SEI DI PATTUGLIA SU UNA MONG
    OLFIERA"
990 PRINT" DEVI DISTRUGGERE I CA
    RRI ARMATI NEMICI"
1000 PRINTTAB(5)"CHE TRANSITANO
    NELLA TUA ZONA"
1010 PRINTTAB(7)"{GIU'}USA IL JO
    YSTICK IN PORTA 2"
1020 PRINT"PREMI IL PULSANTE PER
    SGANCIARE LE BOMBE"
1030 PRINTTAB(7)"CONTROLLA LA TU
    A VELOCITA'"
1040 PRINTTAB(10)"CON I TASTI NU
    MERICI":PRINTTAB(13)"{GIU'}
    1 = PIU' LENTO"
1050 PRINTTAB(13)"9 = PIU' VELOC
    E":PRINTTAB(12)"{ 2 GIU'}AT
    TENDI UN ATTIMO"

1060 FORI=0TO5:FORN=0TO62:READQ:
    POKE12800+(I*64)+N,Q:NEXT:N
    EXT
1070 FORI=1TO10:GETA$:NEXT
1080 PRINTTAB(5)"{SU}LIVELLO DI
    DIFFICOLTA' (1-6)?"
1090 PRINTTAB(12)"{GIU'}1 = PIU'
    FACILE":PRINTTAB(12)"6 = P
    IU' DIFFICILE"
1100 GETLE$:IFLE$<"1"ORLE$>"6"TH
    EN1100
1110 A$="1":LE=VAL(LE$)
1120 IFLE=1THENDK=2:SUB=-1
1130 IFLE=2THENDK=3:SUB=0
1140 IFLE=3THENDK=3:SUB=1
1150 IFLE=4THENDK=4:SUB=2
1160 IFLE=5THENDK=6:SUB=3
1170 IFLE=6THENDK=7:SUB=4
1180 D=INT(RND(1)*DK):D=D-SUB
1190 PRINT"{CLR}":POKE53280,0:PO
    KE53281,0
1200 FORI=1TO17
1210 PRINT"{RVS}{BLU}
    { 32 SPAZI}{OFF}"
1220 NEXT
1230 PRINTTAB(21)"{SU}{ 5 DES}
    £[<*>]"
1240 PRINT"{RVS}{BLU}
    { 32 SPAZI}{OFF}"
1250 PRINTTAB(21)"{SU}{ 2 DES}
    £[<*>]£{ 2 SPAZI}[<*>]£
    [<*>]"
1260 PRINT"{RVS}{BLU}
    { 32 SPAZI}{OFF}"
1270 PRINTTAB(20)"{SU}£[<*>]£
    { 2 SPAZI}M{ 2 SPAZI}N
    { 2 SPAZI}[<*>]"
1280 PRINT"{RVS}{BLU}
    { 32 SPAZI}{OFF}"
1290 PRINTTAB(19)"{SU}£ N
    { 4 SPAZI}MN{ 4 SPAZI}"
1300 PRINT"{RVS}[<6>]
    { 32 SPAZI}{OFF}"

```



```

1310 PRINTTAB(19)"{SU}{DES}E
      { 6 SPAZI}{<*>}"
1320 PRINT"{RVS}{<6>}
      { 32 SPAZI}{OFF}"
1330 PRINT"{RVS}{<6>}
      { 32 SPAZI}{OFF}"
1340 PRINT"{RVS}{GRN}{< 32 U>}
      {OFF}"
1350 PRINT"{RVS}{GRN}
      { 11 SPAZI}LIVELLO:";LE;"
      {SIN}{ 11 SPAZI}{OFF}"
1360 FORI=0TO31
1370 POKE1984+I,160
1380 POKE56256+I,5
1390 NEXT
1400 PRINT"{WHT}{HOME}{ 3 GIU' }
      ";TAB(33)"BOMBE"
1410 PRINTTAB(33)"RIMASTE"
1420 PRINTTAB(33)"{ 3 GIU' }COLPI
      TI"
1430 PRINTTAB(33)"{ 3 GIU' }MANCA
      TI{HOME}"
1440 PRINTTAB(10)"VELOCITA'
      { 2 SPAZI}";A$;"{HOME}"
1450 PRINT"{HOME}{ 6 GIU' }";TAB(
      35)"20"
1460 POKEV+21,255
1470 RETURN
1480 DATA25,30,18,209,33,135,25,
      30,42,62,31,165,50,60,37,16
      2,42,62,31,165,50,60
1490 DATA37,162
1500 DATA0,127,0,1,255,192,3,255
      ,224,3,255,224
1510 DATA7,255,240,7,255,240,7,2
      55,240,3,255,224
1520 DATA3,255,224,3,255,224,2,2
      55,160,1,127,64
1530 DATA1,62,64,0,156,128,0,156
      ,128,0,73,0,0,73,0
1540 DATA0,62,0,0,62,0,0,62,0,0,
      28,0

```

```

1550 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
      ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,0
1560 DATA127,224,63,255,224,63,2
      55,224,0,127,224,0,63,192,6
      3,255,252
1570 DATA127,255,254,255,255,255
      ,255,255,255,127,255,254,63
      ,255,252
1580 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
      ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0
1590 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,102
      ,0,0,126,0,0,60,0,0,60,0,0,
      60,0,0,60,0,0,60
1600 DATA0,0,24,0
1610 DATA10,170,160,42,170,168,1
      70,170,170,170,170,170,170,
      170,170,170,170,170
1620 DATA170,170,170,170,170,170
      ,170,170,170,42,255,42,29,1
      70,56,0,170,0
1630 DATA0,170,0,0,170,0,0,170,0
      ,0,170,0,0,170,0,0,170,0,97
      ,170,134,170,170
1640 DATA170,42,170,168
1650 DATA0,60,0,0,255,0,3,255,19
      2,15,253,240,15,63,240,63,2
      55,252,63,255,252
1660 DATA63,247,220,63,255,252,6
      3,247,220,61,255,252,63,255
      ,252,15,255,240
1670 DATA15,247,240,3,255,192,0,
      40,0,0,40,0,0,40,0,0,40,0,0
      ,40,0,0,40,0
1680 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
      ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,7,255
1690 DATA224,31,255,248,63,255,2
      52,127,255,254,255,255,255,
      255,255,255,255
1700 DATA255,255,127,255,254,63,
      255,252,31,255,248,7,255,22
      4

```

Avviso ai lettori

La Redazione di Papersoft Commodore è lieta di annunciare che, a partire dal prossimo numero, verranno presentati programmi di qualità, anche di grossa mole, pubblicati in più puntate.

Per iniziare in bellezza presenteremo la prossima settimana la prima parte di un Adventure Game epico per il C64, ambientato nella incredibile valle di Cimeria: CONAN!

La Redazione

All'arrembaggio!

Ti piace l'avventura nei mari del Sud? Hai sempre odiato la ferocia del Corsaro Nero? Allora in questo gioco potrai dare la caccia al Pirata Barbablù ed ai suoi cinque vascelli recuperando l'oro da lui depredato.

Hai solo 5 minuti di tempo per individuare tutte le navi del Pirata e farle colare a picco, ma

attenzione: non appena ti avvicinerai ai suoi vascelli per abbordarli o cannoneggiarli, essi cercheranno a loro volta di distruggere la tua nave. Inoltre dovrai stare sempre all'erta per non incagliarti in uno dei numerosi scogli disseminati qua e là.

```

100 POKE53280,6:POKE53281,6:PRINT
    "{CLR}{WHT}{ 9 GIU' }
    { 11 SPAZI}{RVS} ALL'ARREMBAGGIO! "
105 FORT=1TO2000:NEXTT
110 PRINT"{CLR}{WHT}":PRINT"EHIL
    A' MARINAIO! VOGLIO SFIDARTI
    .":PRINT
120 INPUT"COME TI CHIAMI";N$:PRINT
130 PRINT"BENE, TU SARAI CAPITAN
    "N$
140 PRINT"E IO SARO' CAPITAN BAR
    BABLU' .":PRINT
150 PRINT"DISPONGO DI UNA FLOTTA
    DI 5 NAVI"
155 PRINT"NASCOSTE IN QUESTE ACQ
    UE:":PRINT"PRENDILE SE CI RI
    ESCI!!"
160 PRINT:PRINT"IL TUO VASCELLO
    E' INDICATO CON 'S'"
170 PRINT:PRINT"I MIEI VASCELLI
    SONO INDICATI CON 'P'"
180 PRINT:PRINT"GLI SCOGLI SONO
    INDICATI CON '*' "
190 PRINT:PRINT"LA TUA NAVE HA U
    N EQUIPAGGIO"
200 PRINT"DI 200 UOMINI E 50 CAN
    NONI.":PRINT"{ 2 GIU' }
    { 13 SPAZI}{RVS}PREMI UN TAS
    TO"
210 GETQ$:IFQ$=""THEN210
220 PRINT"{CLR}{SU}":PRINT"I TUO
    I COMANDI SONO:":PRINT
230 PRINT" N = DIREZIONE NORD"
235 PRINT" E = DIREZIONE EST "
240 PRINT" S = DIREZIONE SUD "
245 PRINT" O = DIREZIONE OVEST"
250 PRINT:PRINT" F = FUOCO CANNO
    NI"

```

```

255 PRINT" A = ARREMBAGGIO"
260 PRINT:PRINT"I CANNONI SPARAN
    O SU TUTTI I VASCELLI"
265 PRINT"A 2 SPAZI DI DISTANZA.
    ":PRINT
270 PRINT"L'ARREMBAGGIO E' POSSI
    BILE":PRINT"AD UN SOLO SPAZI
    O."
280 PRINT:PRINT"{GIU' }HAI 5 MINU
    TI DI TEMPO."
290 PRINT"{ 3 GIU' }{ 13 SPAZI }
    {RVS}PREMI UN TASTO"
300 GETQ$:IFQ$=""THEN300
310 LX=INT(40*RND(8)):LY=INT(RND
    (8)*20)+3:S=1024:M=200:C=50:
    G=0:K=0
320 FORX=0TO4
330 PX(X)=INT(40*RND(8)):PY(X)=I
    NT(RND(8)*20+3):M(X)=100:C(X
    )=20
340 IFPX(X)=LXANDPY(X)=LYTHEN330
350 NEXTX:PRINT"{CLR}":L=S+LX+40
    *LY:POKEL,19:FORX=0TO24
360 I=INT(RND(4)*800)+S+120:IFPE
    EK(I)<>32THEN360
370 POKEI,42:NEXTX
375 FORX=55296TO56295:POKEX,1:NE
    XTX
380 TI$="000000"
390 L=S+LX+40*LY:POKEL,19
400 C$=" ":GETC$
410 PRINT"{HOME}UOMINI:" STR$(M
    )+"{ 2 SPAZI}CANNONI:" STR$(
    C)+"{ 2 SPAZI}ORO:"STR$(G)
    +"{ 2 SPAZI}"
420 FORX=0TO4:D(X)=SQR((PX(X)-LX
    )↑2+(PY(X)-LY)↑2)
430 IFC(X)<=0ORM(X)<=0THEN620

```



```

440 IFD(X)>6THENPOKES+PX(X)+PY(X)
    ) * 40, 32:GOTO620
450 POKES+PX(X)+PY(X) * 40, 16
460 IFD(X)>2.9THEN560
470 IFC$<>"F"THEN530
480 PRINT"{HOME}{GIU'}FUOCO, CAP
    ITAN "N$"!"
490 FORCA=1TOC/5:SO=54272:FORLO=
    SOTOSO+24:POKELO,0:NEXT
500 POKESO+5,9:POKESO+6,15:POKES
    O+24,15
510 POKESO+1,5:POKESO,235:POKESO
    +4,129:FORTT=1TO40:NEXTTT,CA

520 C(X)=C(X)-INT(RND(7)*.3*C):M
    (X)=M(X)-INT(RND(8)*.2*C)
530 IFRND(2)>.5THENC=C-INT(RND(7)
    )*.3*C(X):M=M-INT(RND(8)*.1
    *C(X))
540 IFC(X)<=0THENPRINT"{HOME}
    {GIU'}VASCELLO PIRATA AFFOND
    ATO{ 9 SPAZI}":FORT=1TO2000:
    NEXT
550 IFC(X)<=0THENK=K+1:PRINT"
    {HOME}{GIU'}{ 39 SPAZI}"
560 IFD(X)>1.5THEN620
570 IFC$="A"THENPRINT"{HOME}
    {GIU'}ALL'ARREMBAGGIO, CAPIT
    AN "N$"!" :FORT=1TO2000:NEXT
580 IFC$="A"THENM(X)=M(X)-INT(RN
    D(7)*.5*M)

```



```

590 IFM(X)>0THENM=M-INT(RND(7)*.
    1*M(X))
600 IFM(X)<=0THENPRINT"{HOME}
    {GIU'}VASCELLO PIRATA CATTUR
    ATO{ 10 SPAZI}":FORT=1TO2000
    :NEXT
610 IFM(X)<=0THENPRINT"{HOME}
    {GIU'}{ 39 SPAZI}"
615 IFM(X)<=0THENK=K+1:G=G+INT(R
    ND(8)*5000)
620 IFC(X)<=0ORM(X)<=0THENPOKES+
    PX(X)+PY(X) * 40, 32
630 NEXTX:IFK=5THEN730
640 PRINT"{HOME}{GIU'}
    { 39 SPAZI}"
650 IFM<=0ORC<=0THEN790
660 POKEL,32
665 IFC$="N"ANDLY>2THENLY=LY-1
670 IFC$="S"ANDLY<22THENLY=LY+1
680 IFC$="E"ANDLX<39THENLX=LX+1
690 IFC$="O"ANDLX>0THENLX=LX-1
700 IFPEEK(S+LX+40*LY)=42THEN840

710 IFTI>18000THEN890
720 GOTO390
730 PRINT"{SU}TUTTI I PIRATI DIS
    TRUTTI"
740 FORT=1TO3000:NEXTT
750 PRINT"{CLR}"
760 PRINTTAB(8)"TUTTI I PIRATI D
    ISTRUTTI"
770 PRINT:PRINT"HAI"G"MONETE D'O
    RO,":PRINT"CAPITAN "N$"."
780 GOTO940
790 PRINT"{SU}SEI STATO AFFONDAT
    O"
800 FORT=1TO3000:NEXTT
810 PRINT"{CLR}"
820 PRINT"SEI STATO SCONFITTO, C
    APITAN "N$"."
830 GOTO940
840 PRINT"{SU}TI SEI INCAGLIATO"

850 FORT=1TO3000:NEXTT
860 PRINT"{CLR}"
870 PRINT"TI SEI INCAGLIATO, CAP
    ITAN "N$"."
880 GOTO940
890 PRINT"{SU}IL TEMPO E' SCADUT
    O"
900 FORT=1TO3000:NEXTT
910 PRINT"{CLR}"
920 PRINTTAB(10)"IL TEMPO E' SCA
    DUTO."
930 PRINT:PRINT"HAI"G"MONETE D'O
    RO,":PRINT"CAPITAN "N$"."
940 POKEL98,0:PRINT:PRINTTAB(8)"
    {GIU'}GIOCHI ANCORA
    { 2 SPAZI}(S/N)";
950 INPUTQ$
960 IFLFT$(Q$,1)="S"THEN310
970 END

```


Il paracadutista

Sei un indomito ma povero paracadutista che deve catturare al volo degli uccelli per sfamare la propria famiglia e degli aquiloni, unico gioco che possono permettersi i figli.

Il gioco, scritto in BASIC tranne alcune routines in linguaggio macchina, fa abbondante uso degli sprites. Per giocare inserisci il joystick in porta 2. Devi eseguire tre lanci con il paracadute cercando di catturare il maggior numero di aquiloni e di uccelli che incontri lungo la discesa, evitando però le nuvole e gli altri paracadutisti, i quali ti farebbero perdere punti, e soprattutto evitando il temporale che ti può far

precipitare; inoltre cerca di terminare il lancio correttamente, evitando le case, gli alberi e gli animali che si trovano sul campo di atterraggio. Ogni aquilone catturato frutta 100 punti, ogni uccello 50; nella collisione con una nuvola perdi 10 punti, e gli altri paracadutisti ti rubano un aquilone e un uccello (150 punti). Se atterri correttamente ottieni 500 punti di bonus.

Puoi osservare i punteggi parziali di ogni lancio dopo l'atterraggio, e alla fine dei tre lanci il punteggio totale è il migliore punteggio precedentemente realizzato.

```

100 REM GIOCO DEL PARACADUTISTA
230 REM*****
240 REM ROUTINES LM
250 REM*****
260 REM      MOV.S4  SYS828
270 DATAAD,09,D0,C9,FF,F0,05,38
280 DATAE9,06,B0,07,A5,02,8D,08,
    D0,A9,FE,8D,09,D0,60
290 REM      MOV.S3  SYS851
300 DATAAD,07,D0,C9,FF,F0,05,38;
    E9,08,B0,09,A5,02,69,80,8D,0
    6,D0
310 DATAA9,FE,8D,07,D0,38,A5,A2,
    E9,80
320 DATA30,0C,EA,AD,06,D0,69,0C,
    B0,03,8D,06,D0,60,38,AD,06,D
    0
330 DATAE9,0C,90,03,8D,06,D0,60
340 REM      MOV.S5  SYS906
350 DATA18,AD,0B,D0,69,0C,90,07,
    A5,02,8D,0A,D0,A9,01,8D,0B,D
    0,60,*
360 REM*****
370 REM* SPRITE 1 * AEREO
380 REM*****
390 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
400 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
410 DATA 0,3,0,0,3,1,248,7
420 DATA 71,255,135,95,255,255,1
    21,255
430 DATA 255,255,193,255,127,224
    ,254,95

```

```

440 DATA 255,240,79,255,128,1,25
    2,0
450 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
460 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
470 REM*****
480 REM* SPRITE 2 * UOMO
490 REM*****
500 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
510 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
530 DATA 0,0,0,0,0,0,1,0
540 DATA 128,0,153,0,0,90,0,0
550 DATA 60,0,0,60,0,0,60,0
560 DATA 0,60,0,0,60,0,0,36
570 DATA 0,0,36,0,0,102,0,0
580 REM*****
590 REM* SPRITE 3 * AQUILONE
600 REM*****
610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
620 DATA 0,0,24,0,0,126,0,1
630 DATA 219,128,3,0,192,3,90,19
    2
640 DATA 1,219,128,0,195,0,0,102

650 DATA 0,0,60,0,0,60,0,0
660 DATA 24,0,0,24,0,0,4,0
670 DATA 0,2,0,0,4,0,0,8
680 DATA 0,0,16,0,0,8,0,0
690 REM*****
700 REM* SPRITE 4 * UCCELLO
710 REM*****
720 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0

```



```

730 DATA 0,0,0,0,0,0,0,14
740 DATA 0,192,7,129,160,3,195,2
  40
750 DATA 1,255,0,63,14,0,14,28
760 DATA 0,3,248,0,0,224,0,0
770 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
780 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
790 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
800 REM*****
810 REM* SPRITE 7 * UOMO CON PAR
  AC.
820 REM*****
830 DATA 0,231,0,3,219,192,7,189
840 DATA 224,15,189,240,31,126,2
  48,63
850 DATA 126,252,62,255,124,62,2
  55,124
860 DATA 32,0,4,16,0,8,9,0
870 DATA 144,4,153,32,2,90,64,1
880 DATA 60,128,0,189,0,0,126,0
890 DATA 0,60,0,0,60,0,0,36
900 DATA 0,0,36,0,0,102,0,0
910 REM*****
920 REM* SPRITE 0 * FULMINE
930 REM*****
940 DATA 0,120,0,0,60,0,0,30
950 DATA 0,0,15,0,0,7,128,0
960 DATA 31,192,0,14,0,0,7,0
970 DATA 0,3,128,0,1,192,0,0
980 DATA 224,0,0,112,0,1,248,0
990 DATA 0,192,0,0,96,0,0,48
1000 DATA 0,0,25,0,0,13,0,0
1010 DATA 7,0,0,3,0,0,15,0
1100 REM#*****
1110 REM INIZIALIZZ. PRIMO RUN
1120 REM#*****
1130 PRINT"{CLR}":POKE53280,10:PO
  OKE53281,2
1140 S=54272:FORI=STOS+28:POKEI,
  0:NEXT
1150 V=53248:PS=248:SL=PS*64
1160 POKEV+21,0:POKE1018,0:POKE1
  019,0
1170 PRINT"{BLK}{ 2 GIU' }
  { 8 SPAZI}GIOCO DEL PARACAD
  UTISTA"
1180 PRINT"[<3>]{ 2 GIU' }
  { 7 SPAZI}(JOYSTICK NELLA P
  ORTA #2)"
1190 PRINT"{ 3 GIU' } DEVI PRENDE
  RE GLI AQUILONI E GLI"
1200 PRINT"{GIU' } UCCELLI MA EVI
  TARE LE NUVOLE."
1210 PRINT"{GIU' } UN ALTRO PARAC
  ADUTISTA TI PUO' RUBARE"
1220 PRINT"{GIU' } DEI PUNTI E IL
  TEMPORALE PUO' FARTI"
1230 PRINT"{GIU' } PRECIPITARE
  {SPAZI}!!!"
1240 PRINT"{ 2 GIU' }{ 8 SPAZI}AT
  TENDI QUALCHE SECONDO
  { 2 SU}"

```

```

1250 GOSUB4200:GOSUB4400
1300 REM#*****
1310 REM INIZIALIZZ. RUN SUCC.
1320 REM#*****
1330 TG=500:RR=50:FR=17:FT=0
1340 CL(1)=0:CL(2)=3:CL(3)=7
1350 DEFFNRN(R)=INT(RND(0)*(R+1)
  )
1360 S=54272:FORI=STOS+28:POKEI,
  0:NEXT
1370 POKES+24,15:POKES+6,240:POK
  ES+4,17

1380 V=53248:PS=248:SL=PS*64:P=2
  040
1390 P0=V :Q0=V+1
1400 P1=V+2:Q1=V+3
1410 P3=V+6:Q3=V+7
1420 P4=V+8:Q4=V+9
1430 P7=V+14:Q7=V+15
1440 DIMFT$(5,2)
1450 FT$(1,0)="{GRN}{ 3 SPAZI}N
  M{ 3 SPAZI}"
1460 FT$(2,0)="{GRN}{ 2 SPAZI}U
  KJI{ 2 SPAZI}"
1470 FT$(3,0)="{GRN}{ 2 SPAZI}N
  { 2 SPAZI}M{ 2 SPAZI}"
1480 FT$(4,0)="{GRN} UK
  { 2 SPAZI}JI "
1490 FT$(5,0)="{GRN}{ 2 SPAZI}
  [<Y>]PO[<Y>]{ 2 SPAZI}"
1500 FT$(1,1)="{<5>}{ 2 SPAZI}
  [<K>]NM{ 3 SPAZI}"
1510 FT$(2,1)="{<5>}{ 2 SPAZI}
  E{ 2 SPAZI}M{ 2 SPAZI}"
1520 FT$(3,1)="{<5>] N [<V>]
  [<C>] M "

1530 FT$(4,1)="{<5>] P [<A>]
  [<S>] O "
1540 FT$(5,1)="{<5>] [<N>] -B
  [<H>] "
1550 FT$(1,2)="{<3>}{ 8 SPAZI}"
1560 FT$(2,2)="{<3>}{ 8 SPAZI}"
1570 FT$(3,2)="{<3>}{ 4 SPAZI}J
  QK "
1580 FT$(4,2)="{<3>}{ 2 SPAZI}N
  [< 2 +>][<->]{ 2 SPAZI}"
1590 FT$(5,2)="{<3>}{ 3 SPAZI}L
  {SPAZI}L{ 2 SPAZI}"

1600 REM#*****
1610 REM START LANCI
1620 REM#*****
1630 LN=LN+1:IFLN>3THEN2800
1640 PRINT"{GIU' }{BLK} PREMI IL
  TASTO JOYSTICK PER PARTIRE"

1650 FORI=1TO7:POKES+1,FNRN(255)
  :FORJ=1TO40:NEXTJ,I:POKES+1
  ,0

```



```

1660 JS=PEEK(56320):IFJS<>111THE
      N1660
1670 POKEV+16,0:POKEV+21,0
1680 PRINT"{CLR}":POKE53281,12:P
      OKE53280,12
1690 FORI=1TO12:PRINT:NEXT:PRINT
      "{ 16 SPAZI}LANCIO"LN
1700 FORI=1TO4000:NEXT

1710 POKE53281,6:PRINT"{CLR}"
1720 D7=8:W=0:W3=0:W4=0:MN=0:CN=
      0:FR=FR-3:FT=FT+4
1730 R0=FNRN(2):R1=FNRN(2):R2=FN
      RN(2):R3=FNRN(2)
1800 REM#*****
1810 REM PASSAGGIO AEREO
1820 REM#*****
1830 FORI=1TO23:GOSUB2900:NEXTI
1840 X1=345:Y1=85:GOSUB3900
1850 N=1:M=1:C=15:GOSUB3100
1860 FORX1=345TO145STEP-5:GOSUB3
      900:GOSUB4100:NEXTX1
1900 REM#*****
1910 REM SGANC. UOMO
1920 REM#*****

1930 X7=140:Y7=80:POKEP7,X7:POKE
      Q7,Y7
1940 N=7:M=2:C=CL(LN):GOSUB3100
1950 FA=40:FORX1=140TO70STEP-10:
      Y1=Y1-10
1960 GOSUB4150:GOSUB3900:GOSUB29
      00:NEXTX1
1970 N=1:GOSUB3600:GOSUB2900
1980 FORI=1TO70:GOSUB4150:GOSUB2
      900:NEXTI
2000 REM#*****
2010 REM APERTURA PARACADUTE
2020 REM#*****
2030 POKEP+7,PS+7

2040 FORI=0TO200STEP20:POKES+1,I
      :NEXTI:POKES+1,0
2050 POKEV+7,255
2060 N=3:M=3:C=4:GOSUB3100
2070 POKEV+9,255
2080 N=4:M=4:C=5:GOSUB3100
2090 POKEV+11,0:POKEV+10,PEEK(2)

2100 N=5:M=7:C=7:GOSUB3100
2110 POKEV+30,0:POKEV+31,0

2200 REM#*****
2210 REM LOOP DISCESA
2220 REM#*****

2230 FORTM=1TOTG:
2240 IFPEEK(162)<FTTHENGOSUB4000
      :GOTO2260
2250 GOSUB2900:GOSUB3400:SYS851:
      SYS828:SYS906:GOSUB3200
2260 NEXTTM
2270 GOTO2500

```

```

2300 REM#*****
2310 REM PRECIPITA
2320 REM#*****
2330 POKE53281,6:N=0:GOSUB3600
2340 POKEP+7,PS+2
2350 N=3:GOSUB3600:N=4:GOSUB3600
      :N=5:GOSUB3600
2360 FORI=0TO40:GOSUB4150:GOSUB2
      900:NEXTI

2370 IFCN<>FRTHENGOSUB4150:GOSUB
      2900:GOTO2370
2380 FORI=1TO8:GOSUB4150:GOSUB37
      00:NEXTI
2390 FORI=1TO5:GOSUB4150
2400 PRINTSPC(1)FT$(I,R0)SPC(R0)
      FT$(I,R1)TAB(20)FT$(I,R2)SP
      C(R2)FT$(I,R3):NEXTI
2410 PRINT"[<1>] [< 38 U>]";
2420 FORI=1TO15:GOSUB4150:PRINT:
      NEXTI

2430 N=7:GOSUB3600:POKES+1,0
2440 PRINT"{HOME}{ 7 GIU' }"SPC(X
      7/10)"{BLK}CRASH!"
2450 PRINT"{ 3 GIU' } SEI PRECIPI
      TATO!"
2460 POKES+11,0:POKES+11,129:FOR
      J=1TO1500:NEXTJ
2470 PRINT"{SU}{ 16 SPAZI}"
2480 T=W:W=W+1:GOTO2670
2500 REM#*****
2510 REM ATTERRAGGIO
2520 REM#*****
2530 N=3:GOSUB3600:N=4:GOSUB3600
      :N=5:GOSUB3600
2540 IFCN<>FRTHENGOSUB2900:GOSUB
      3400:GOSUB3200:GOTO2540
2550 D7=INT(D7/2)
2560 FORI=1TO8
2570 GOSUB3700:GOSUB3400:GOSUB32
      00:FORJ=1TORR:NEXTJ,I
2580 FORI=1TO5

2590 PRINTSPC(1)FT$(I,R0)SPC(R0)
      FT$(I,R1)TAB(20)FT$(I,R2)SP
      C(R2)FT$(I,R3)
2600 GOSUB3400:FORJ=1TORR:NEXTJ,
      I
2610 PRINT"[<1>] [< 38 U>]";
2620 GOSUB3400:FORJ=1TORR:NEXTJ
2630 FORI=1TO14:PRINT:GOSUB3400:
      FORJ=1TO2*RR+10*I:NEXTJ,I
2640 POKEV+31,0:T=W:PRINT:GOSUB3
      400:GOSUB3200
2650 IF(W<>T)OR(Y7<>80)THENN=7:M
      =7:C=1:GOSUB3100:GOTO2670
2660 PT(LN)=500
2670 PT(LN)=PT(LN)+100*W3+50*W4-
      10*T

2680 IFPT(LN)<0THENPT(LN)=0

```



```

2690 PRINT"{HOME}{ 11 GIU' }{WHT}
      LANCIO"LN"{ 2 SPAZI}PUNTI"
      PT(LN)

2700 PRINT"{GIU'}[<7>] HAI TOCCA
      TO LE NUVOLE"T"VOLTE{GIU'}"

2710 PRINT" HAI PRESO"W3"AQUILON
      I E"W4"UCCELLI{GIU'}"
2720 IF(W=T)AND(Y7=80)THENPRINT"
      E SEI ATTERRATO BENE!":GOT
      O2740
2730 PRINT" MA SEI ATTERRATO MAL
      E!"
2740 GOTO1600
2800 REM#*****
2810 REM FINE LANCI
2820 REM#*****
2830 FORI=1TO3:PT=PT+PT(I):NEXTI

2840 PRINT"{GIU'}{WHT} PUNTEGGIO
      TOTALE"PT
2850 PM=PEEK(1018)+PEEK(1019)*25
      6
2860 PRINT"{GIU'}[<7>] MIGLIOR P
      UNTEGGIO PRECEDENTE"PM

2870 IFPT>PMTHENPOKE1019,INT(PT/
      256):POKE1018,PT-INT(PT/256
      )*256
2880 RUN1300
2900 REM#*****
2910 REM PRINT NUVOLE
2920 REM#*****
2930 CN=CN+1
2940 ONCNGOTO2970,2990,3000,3010
      ,3020
2950 PRINT:IFCN>FRTHENCN=0
2960 RETURN
2970 H=FNRN(30):POKE2,FNRN(255)
2980 PRINTSPC(H)"{WHT}
      { 2 SPAZI}U*I" :RETURN

2990 PRINTSPC(H)"{WHT} UK[<+>]J
      { 2 *}I" :RETURN
3000 PRINTSPC(H)"{WHT}UK
      [< 5 +>]JI" :RETURN
3010 PRINTSPC(H)"{WHT}J{ 2 *}I
      [<+>]U{ 2 *}K" :RETURN
3020 PRINTSPC(H)"{WHT}
      { 3 SPAZI}J*K" :RETURN
3100 REM#*****
3110 REM ABILITA SPRITE
3120 REM#*****

3130 POKEV+23,PEEK(V+23)OR2↑N:PO
      KEV+29,PEEK(V+29)OR2↑N:POKE
      V+39+N,C
3140 POKEP+N,PS+M:POKEV+21,PEEK(
      V+21)OR2↑N
3150 RETURN

```

```

3200 REM#*****
3210 REM ANALISI COLLISIONI
3220 REM#*****
3230 CS=PEEK(V+30):CF=PEEK(V+31)

3240 IFCS=129THEN2300
3250 IF(CFAND128)=128THENW=W+1:P
      OKES+1,8
3260 IFCS=160THENGOSUB3320
3270 IF(CSAND136)=136THENW3=W3+1
      :Y3=255:POKEQ3,Y3:POKES+1,1
      40

3280 IF(CSAND144)=144THENPOKES+1
      ,70:W4=W4+1:Y4=255:POKEQ4,Y
      4
3290 POKES+1,0
3300 POKEV+30,0:POKEV+31,0
3310 RETURN
3320 FORJ=0TO100STEP10:POKES+1,J
      :NEXTJ

3330 IFW3>0THENW3=W3-1
3340 IFW4>0THENW4=W4-1
3350 RETURN
3400 REM#*****
3410 REM MOV. SPRITE 7
3420 REM#*****

3430 JS=PEEK(56320)
3440 IF(JSAND8)=0THENGOSUB3490
3450 IF(JSAND4)=0THENGOSUB3510
3460 IF(JSAND2)=0THENGOSUB3560
3470 IF(JSAND1)=0THENGOSUB3540
3480 RETURN
3490 X7=X7+D7:IFX7>300THENX7=300

3500 GOTO3520
3510 X7=X7-D7:IFX7<20THENX7=20
3520 IFX7>255THENXT=X7-256:POKEV
      +16,PEEK(V+16)OR128:POKEP7,
      XT:RETURN

3530 POKEP7,X7:POKEV+16,PEEK(V+1
      6)AND127:RETURN
3540 Y7=Y7-D7:IFY7<80THENY7=80
3550 POKEQ7,Y7:RETURN
3560 Y7=Y7+D7:IFY7>168THENY7=168

3570 POKEQ7,Y7:RETURN
3600 REM#*****
3610 REM DISABILITA SPRITE
3620 REM#*****
3630 POKEV+21,PEEK(V+21)AND255-2
      ↑N:RETURN

3700 REM#*****
3710 REM PRINT MONTI
3720 REM#*****
3730 MN=MN+1

```



```

3740 ONMNGOTO3760,3770,3780,3790
,3800,3810
3750 PRINT:RETURN
3760 PRINT"{ 4 SPAZI}NM
{ 23 SPAZI}NM":RETURN
3770 PRINT"{ 3 SPAZI}N {SPAZI}M
{ 5 SPAZI}NM{ 14 SPAZI}N
{ 2 SPAZI}M":RETURN
3780 PRINT"{ 2 SPAZI}N
{ 4 SPAZI}{<Y>}M{ 2 SPAZI}
N{ 2 SPAZI}M{ 5 SPAZI}NM
{ 4 SPAZI}N{<Y>}{ 4 SPAZI}
M":RETURN

3790 PRINT" N{ 7 SPAZI}MN
{ 4 SPAZI}M{ 2 SPAZI}N{<Y>}
{ 2 SPAZI}M{ 2 SPAZI}N
{ 7 SPAZI}{<Y>}M{ 2 SPAZI}
NM":RETURN
3800 PRINT"{ 10 SPAZI}M
{ 5 SPAZI}MN{ 5 SPAZI}MN
{ 10 SPAZI}MN":RETURN
3810 PRINT"{ 11 SPAZI}M
{ 5 SPAZI}M{ 5 SPAZI}N
{ 12 SPAZI}M":RETURN
3900 REM#*****
3910 REM MOV. SPRITE 1
3920 REM#*****

3930 POKEQ1,Y1
3940 IFX1>255THENPOKEV+16,PEEK(V
+16)OR2:POKEP1,X1-256:RETUR
N
3950 POKEP1,X1:POKEV+16,PEEK(V+1
6)AND253:RETURN
4000 REM#*****
4010 REM TEMPORALE
4020 REM#*****
4030 X0=FNRN(255):POKEP0,X0:POKE
Q0,Y7-37
4040 N=0:M=0:C=2:POKE53281,12
4050 POKES+8,20:POKES+12,42:POKE
S+13,0:POKES+11,0:POKES+11,
129
4060 FORI=1TO2

4070 GOSUB3100:GOSUB3400:GOSUB29
00:SYS851:SYS828:SYS906:GOS
UB3600:NEXTI
4080 POKEV+30,0:GOSUB3100:GOSUB3
200:GOSUB3600:POKE53281,6
4090 RETURN
4100 REM#*****
4110 REM SUONI
4120 REM#*****
4130 POKES+8,50:POKES+12,0:POKES
+13,240:POKES+11,129:POKES+
11,0
4140 RETURN
4150 FA=FA+1:POKES+1,FA
4160 RETURN

```

```

4200 REM#*****
4210 REM LETTURA ROUTINES IN LM
4220 REM#*****

4230 IN=828
4240 READA$:IFA$="*"THENRETURN
4250 A1$=LEFT$(A$,1):GOSUB4290:N
N=RS*16

4260 A1$=RIGHT$(A$,1):GOSUB4290:
NN=NN+RS
4270 POKEIN,NN
4280 IN=IN+1:GOTO4240
4290 IFASC(A1$)<58THENRS=ASC(A1$
)-48:RETURN
4300 RS=ASC(A1$)-55:RETURN

4400 REM#*****
4410 REM LETTURA SPRITES
4420 REM#*****
4430 N=1:GOSUB4500
4440 N=2:GOSUB4500
4450 N=3:GOSUB4500
4460 N=4:GOSUB4500

4470 N=7:GOSUB4500
4480 N=0:GOSUB4500
4490 RETURN
4500 Z=SL+N*64
4510 FORI=0TO63:READS:POKEZ+I,S:
NEXTI
4520 RETURN

```

**Aspettiamo
i tuoi
lavori
migliori!**

Spedizione in Abbonamento Postale - gruppo III/70

L. 2.000

COMPUSCUOLA

La rivista di informatica nella didattica per la scuola italiana



7

Banche
Notizie, notizie, annunci e iniziative. (pag. 2)

Scuola Elementare
Mansell
Disabili, scuola e computer. (pag. 7)

Tam Tam
Gli insegnanti, le scuole, gli studenti presentano il loro lavoro. (pag. 8)

Software
Abbiamo visionato per voi. Il primo speciale di C.S. (pag. 10)

Libri (pag. 17)

Micros
Inizia una nuova era per l'educazione speciale? (pag. 18)

Didattica
La torre di Babele. Caratteristiche generali dei linguaggi di programmazione. (pag. 22)

Burgerinformatica
La situazione Plandesc. (pag. 26)

A.B.C.
Dizionario di informatica. (pag. 30)

SPECIALE SOFTWARE

La scuola ha bisogno di software di qualità.



IL COMPUTER IN REGALO

Alla fine del 1983 la Apple, in cambio di una riduzione di tasse ha fornito gratuitamente alle scuole della California computer per 21 milioni di dollari: praticamento ogni istituto pubblico o privato ha ricevuto in regalo un Apple II. Il programma, unico negli Stati Uniti, era stato approvato dalle autorità locali dopo che uno analogo era stato bocciato dal Senato federale.
Le scuole californiane si sono trovate a fronteggiare immediatamente due problemi: cosa fare con un computer e

Stiamo preparando uno speciale su scuola, disabili e computer. Se avete esperienze, notizie programmi, notizie da segnalare inviateci a Compuscuola - Servizio Educazione Speciale.

(segue a pag. 2)

COMPUSCUOLA 7 - APRILE

IN EDICOLA

Una pubblicazione firmata...



GRUPPO EDITORIALE JACKSON

San Francisco • Londra • Milano

Horse racing

Horse Racing è un gioco di società al quale possono partecipare da 1 a 9 giocatori che possiedono, all'inizio del gioco, 500 dollari.

Ognuno di essi dovrà scommettere su di un cavallo, guardando la tabella visualizzata sullo schermo recante le quote di ciascun corridore.

Sulla pista sono presenti cinque cavalli, di cui alcuni favoriti rispetto agli altri.

I cavalli possono gareggiare su una pista che può variare da fangosa a veloce.

Però, a volte, il vantaggio visualizzato all'inizio non corrisponde alla verità, perché in ogni corsa la pista sulla quale si svolge la gara si trova sempre in condizioni diverse e perciò un cavallo che è favorito in un tipo di pista può essere invece sfavorito su un altro genere di

pista.

Dopo le puntate il computer visualizza una nuova tabella nella quale sono presenti le nuove quote, che tengono conto anche del tipo di pista sulla quale i cavalli svolgeranno la gara.

Dopo le puntate e la visualizzazione delle nuove quote, arriva il momento più emozionante del gioco: la gara!

Dopo la gara verrà visualizzata la situazione finanziaria dei giocatori e, se non sono già avvenute tutte le gare disponibili per tentare di aumentare il proprio bottino, inizierà una nuova manche. La partita si compone di cinque gare ed il giocatore che possiederà più denaro al termine delle cinque manches vincerà la partita.

```

10 POKE53280,6:DIMHF(28),LF(28),
   DR(28)
20 PRINT"{CLR}{ 9 GIU' }"TAB(14)"
   {YEL}{RVS}HORSE RACING{OFF}
   {WHT}"
30 PRINT"{ 9 GIU' }{WHT}"TAB(1)"C
   ARICAMENTO DATI....ATTENDERE
   PREGO!":V=53248
40 FORI=12288TO12414:READA:POKEI
   ,A:NEXT:POKEV+28,31
50 POKEV+37,0:POKEV+38,9:FORI=1T
   O5:POKE2039+I,192:POKEV+38+I,
   6-I:NEXT
60 FORI=0TO8STEP2:READA:POKEV+I+
   1,A:NEXT:FORI=1TO5:READCR(I):
   NEXT

70 FORI=1TO26:READHF(I),LF(I),DR
   (I):NEXT:I=0:CT=0
80 IFPEEK(49523)=212ANDPEEK(4952
   4)=96THEN120
90 I=I+1:READA:CT=CT+A:IFA=256TH
   EN110
100 POKE49151+I,A:GOTO90
110 IFCT<>45269THENPRINT"{CLR}
   { 5 SPAZI}ERRORE NELLA LETTU
   RA DEI DATI!":END
120 PRINT"{CLR}":S=54272:FORL=ST
   OS+24:POKEL,0:NEXT

```

```

130 POKES+24,15:POKES+5,18:POKES
   +6,245
140 POKE53280,15:POKE53281,15:PR
   INT"{ 10 GIU' }{BLU}"TAB(14)"
   HORSE RACING":GOSUB1060
150 PRINT"{ 3 GIU' }"TAB(7)"N
   [<V>] DI GIOCATORI (1-9) ?":
   :HR=0
160 GETZ$:N=VAL(Z$):IF(N<1ORN>9)
   THEN160
170 PRINTZ$:FORI=1TO200:NEXT:FOR
   I=1TON:CH(I)=500:NEXT:PRINT"
   {CLR}{ 7 GIU' }"
180 PRINTTAB(4)"OGNI GIOCATORE P
   ARTE CON $ 500."
190 PRINT"{GIU'}SE UN GIOCATORE
   PERDE TUTTI I SUOI SOLDI"
200 PRINTTAB(10)"IL GIOCO TERMIN
   A."
210 PRINT"{GIU'}I CAVALLI SONO N
   UMERATI DAL BASSO VERSO
   {GIU'}"SPC(16)"L'ALTO"

220 FORI=1TO4000:NEXT
230 HR=HR+1
240 FORI=1TON:AD(I)=0:AM(I)=0:NE
   XT
250 GOSUB530
260 GOSUB590

```



```

270 GOSUB630
280 GOSUB400
290 POKES+5,17:POKES+6,24:POKES+
    2,4:POKES+3,5:POKEV+(2*T-2),
    24+AD(T):SYS49152
300 FORI=0TO8STEP2:A=PEEK(V+I):I
    FA=65THENWN=(I+2)/2
310 NEXT:POKEV+21,2↑(WN-1):POKEV
    +16,0:POKEV+(2*WN-2),0
320 POKE53280,(PEEK(1664-80*(WN-
    1)+S))AND15:J=192
330 FORI=1TO15:PRINT"{HOME}
    { 5 GIU' }"TAB(9)"VINCE IL CA
    VALLO #";WN:GOSUB380
340 IF(I/2)=INT(I/2)THENJ=193
350 POKEV+(2*WN-2),15+(I+8):POKE
    2039+WN,J:FORK=1TO150:NEXT
360 PRINT"{HOME}{ 5 GIU' }"TAB(8)
    "{ 23 SPAZI}":FORK=1TO150:NE
    XT:J=192:NEXT
370 POKEV+21,0:GOTO880
380 POKES+1,(RND(0)*40)+40:POKES
    ,200:POKES+4,17:POKES+4,16:R
    ETURN
400 POKE53280,6:POKE53281,13:SP=
    160
410 A$="{RVS}{ 40 SPAZI}{OFF}"
420 PRINT"{CLR}{ 6 GIU' }{WHT}
    [<R>]C[<R>]C[<R>]C[<R>]C
    [<R>]C[<R>]C[<R>]C[<R>]C
    [<R>]C[<R>]C[<R>]C[<R>]C
    [<R>]C[<R>]C[<R>]C[<R>]C
    [<R>]C[<R>]C[<R>]C[<R>]C";
430 PRINT"{WHT}B B B B B B B B
    B B B B B B B B B B";
440 PRINT"{HOME}{ 7 GIU' }":FORI=
    1TO5:FORJ=1TO2:PRINTCHR$(CR(
    I))A$;:NEXTJ,I
450 PRINT"{HOME}{ 19 GIU' }{WHT}"
    MID$(A$,1,LEN(A$)-2)
460 FORI=1TO4:FORJ=4TO34STEP10:P
    RINTTAB(J)"{WHT}{RVS}{OFF}
    { 9 SPAZI}":NEXTJ:NEXTI
470 POKE1823,SP:POKE1823+S,1:FOR
    I=1988TO2018STEP10:POKEI,SP:
    POKEI+S,1:NEXT
480 PRINT"{HOME}{BLU}{GIU' }"TAB(
    9)"{RVS}[<A>]{ 20 *}[<S>]"
490 PRINTTAB(9)"{RVS}-{OFF}
    { 3 SPAZI}IPPODROMO
    { 2 SPAZI}ABC{ 3 SPAZI}{RVS}
    -{OFF}"
500 PRINTTAB(9)"{RVS}[<Z>]
    { 20 *}[<X>]{OFF}"
510 FORI=0TO8STEP2:POKEV+I,24:NE
    XT:POKEV+21,31:RETURN
530 T=INT(5*RND(0))+1
540 TR$(1)="VELOCE":TR$(2)="BUON
    A":TR$(3)="LENTA":TR$(4)="FA
    NGOSA":TR$(5)="ERBOSA

```

```

550 AD(T)=3:AM(T)=500
560 PRINT"{CLR}{ 8 GIU' }"TAB(17)
    "CORSA";HR:A$="CONDIZIONE PI
    STA":TB=LEN(A$+TR$(T))
570 PRINT"{ 4 GIU' }"TAB(INT(TB/2
    )-1);A$+TR$(T):FORD=1TO1000:
    NEXT:RETURN
590 MT=0:FORI=1TO5:M(I)=INT(1000
    *RND(0))+.1+AM(I):MT=MT+M(I)
    :NEXT
600 FORI=1TO5:OD(I)=INT(MT/M(I))
    :IFOD(I)>20THENOD(I)=20
610 NEXT:RETURN
630 PRINT"{CLR}{GIU' }"TAB(13)"
    {RVS}QUOTE CORRENTI{OFF}
    {GIU' }"
640 PRINTTAB(11)"{GIU' }CAVALLO #
    "SPC(5)"QUOTA{GIU' }"
650 FORI=1TO5:PRINTTAB(13)I;TAB(
    23);OD(I);"A 1":NEXT:PRINT"
    { 2 GIU' }":RW=15
660 FORI=2TO2*NSTEP2:CN=11:IFCH(
    I/2)<=0THENA1(I/2)=0:GOTO790
670 PRINT"{HOME}{ 14 GIU' }GIOCAT
    ORE";I/2;"SU QUALE PUNTI?
    { 3 SPAZI}{ 2 SIN}";
680 GETZ$:M=VAL(Z$):IFM<1ORM>5TH
    EN680
690 PRINTZ$:H(I/2)=M:PRINT"
    {GIU' }QUANTI $ ?{ 4 SPAZI}
    { 4 SIN}":A$=""
700 GETZ$:IFZ$=""THEN700
710 IFASC(Z$)=13THEN770
720 IFASC(Z$)=20THEN760
730 IFASC(Z$)<48ORASC(Z$)>57THEN
    700
740 IFCN=39THEN700
750 A$=A$+Z$:POKE214,RW:PRINT:PO
    KE211,CN:PRINTZ$:CN=CN+1:GOT
    O700
760 POKE214,RW:PRINT:POKE211,35:
    PRINT"{ 4 SPAZI}":CN=35:A$=
    "":GOTO700
770 IFVAL(A$)=0ORVAL(A$)>CH(I/2)
    THEN760
780 A1(I/2)=VAL(A$):M(H(I/2))=M(
    H(I/2))+A1(I/2):MT=MT+A1(I/2
    ):POKE214,CN
790 NEXT
800 PRINT"{CLR}{ 5 GIU' }"TAB(15)
    "{RVS}NUOVE QUOTE:{OFF}
    { 2 GIU' }"
810 PRINTTAB(9)"CAVALLO #"SPC(6)
    "QUOTA{GIU' }"
820 FORI=1TO5:OD(I)=INT(MT/M(I))
    :IFOD(I)>20THENOD(I)=20
830 PRINTTAB(13);I;TAB(23);OD(I)
    "A 1":NEXT
840 PRINT"{ 2 GIU' }"TAB(9)"PREMI
    {RVS}B{OFF} PER CONTINUARE"

```



```

850 GETZ$:IFZ$<>"B"THEN850
860 RETURN
880 FORI=1TON
890 IFH(I)=WNTHENCH(I)=CH(I)+INT
(A1(I)*INT(MT/M(WN))):GOTO1
0
900 CH(I)=CH(I)-A1(I)
910 NEXT
920 POKE53280,15:POKE53281,15:PR
INT"{CLR}"TAB(17)"{RVS}SOMMA
RIO{OFF}"
930 P$="CORSE":IFHR=1THENP$="COR
SA"
940 PRINT"{ 2 GIU'}"TAB(14)"DOPO
";HR;P$
950 PRINT"{ 3 GIU'}"TAB(4)"GIOCA
TORE #"TAB(29)"SOMMA{GIU'}"
970 FL=1:FORI=1TON:IFCH(I)>0THEN
I=N:FL=0
980 NEXTI:FORI=1TON
990 PRINTTAB(8);I;TAB(29);"$";CH
(I):NEXTI
1000 IFFL=1ORHR=5THEN1020
1010 FORX=1TO3000:NEXT:GOTO230
1020 PRINTTAB(15);"{ 2 GIU'}GAME
OVER":PRINT"{ 6 DES}{GIU'}
VUOI GIOCARE ANCORA (S/N) ?
"
1030 GETZ$:IFZ$<>"S"ANDZ$<>"N"TH
EN1030
1040 IFZ$="S"THENPOKE53281,6:RUN
1050 END
1060 FORI=1TO26:POKES+1,HF(I):PO
KES,LF(I):POKES+4,33:FORT=1
TO40:NEXT
1070 POKES+4,32:FORJ=1TODR(I)*3.
7:NEXT:NEXT:RETURN
1080 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
1090 DATA0,0,32,0,0,40,0,0
1100 DATA32,0,0,168,16,0,170,124
1110 DATA0,161,173,0,167,247,0,1
75
1120 DATA195,63,251,192,127,251,
192,127
1130 DATA251,192,127,202,192,79,
3,240
1140 DATA15,0,240,15,0,204,51,0
1150 DATA51,204,0,51,204,0,0,0
1160 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
1170 DATA0,0,32,0,0,40,16,0
1180 DATA32,124,0,169,253,0,170,
135
1190 DATA0,161,227,0,163,192,0,1
75
1200 DATA192,63,235,192,127,251,
192,127

```

```

1210 DATA251,192,127,251,240,124
,250,240
1220 DATA124,0,48,60,3,240,15,12
1230 DATA192,12,195,192,3,195,0
1240 DATA173,156,141,126,110
1250 DATA151,159,150,5,152
1260 DATA18,209,30,25,30,30,31,1
65,30
1270 DATA37,162,45,37,162,15,37,
162,30
1280 DATA31,165,45,31,165,15,31,
165,30
1290 DATA25,30,30,31,165,30,25,3
0,30
1300 DATA18,209,100
1310 DATA18,209,30,25,30,30,31,1
65,30
1320 DATA37,162,45,37,162,15,37,
162,30
1330 DATA31,165,45,31,165,15,31,
165,30
1340 DATA18,209,30,18,209,30,18,
209,30,25,30,110
1350 DATA169,150,141,15,212,169
1360 DATA129,141,18,212,32,40
1370 DATA192,238,0,208,238,2
1380 DATA208,238,4,208,238,6
1390 DATA208,238,8,208,32,237
1400 DATA192,32,40,193,32,84
1410 DATA193,76,10,192,173,16
1420 DATA208,41,1,240,10,172
1430 DATA0,208,192,65,208,23
1440 DATA76,81,193,172,0,208
1450 DATA192,255,208,13,173,16
1460 DATA208,9,1,141,16,208
1470 DATA169,0,141,0,208,173
1480 DATA16,208,41,2,240,10
1490 DATA172,2,208,192,65,208
1500 DATA23,76,81,193,172,2
1510 DATA208,192,255,208,13,173
1520 DATA16,208,9,2,141,16
1530 DATA208,169,0,141,2,208
1540 DATA173,16,208,41,4,240
1550 DATA10,172,4,208,192,65
1560 DATA208,23,76,81,193,172
1570 DATA4,208,192,255,208,13
1580 DATA173,16,208,9,4,141
1590 DATA16,208,169,0,141,4
1600 DATA208,173,16,208,41,8
1610 DATA240,10,172,6,208,192
1620 DATA65,208,23,76,81,193
1630 DATA172,6,208,192,255,208
1640 DATA13,173,16,208,9,8
1650 DATA141,16,208,169,0,141
1660 DATA6,208,173,16,208,41
1670 DATA16,240,10,172,8,208
1680 DATA192,65,208,23,76,81

```



```

1690 DATA193,172,8,208,192,255
1700 DATA208,13,173,16,208,9
1710 DATA16,141,16,208,169,0
1720 DATA141,8,208,96,173,27
1730 DATA212,56,233,5,176,252
1740 DATA105,6,96,32,226,192

1750 DATA168,192,1,208,7,32
1760 DATA40,192,238,0,208,96
1770 DATA192,2,208,7,32,40
1780 DATA192,238,2,208,96,192

1790 DATA3,208,7,32,40,192
1800 DATA238,4,208,96,192,4
1810 DATA208,7,32,40,192,238
1820 DATA6,208,96,192,5,208
1830 DATA6,32,40,192,238,8

```

```

1840 DATA208,96,162,0,189,248
1850 DATA7,201,192,208,8,169
1860 DATA193,157,248,7,76,62
1870 DATA193,169,192,157,248,7

1880 DATA32,71,193,232,224,5
1890 DATA208,228,96,165,162,24
1900 DATA105,1,197,162,208,252
1910 DATA96,104,104,96,169,6

1920 DATA141,1,212,169,10,141
1930 DATA0,212,169,65,141,4
1940 DATA212,162,0,160,0,200

1950 DATA208,253,232,224,50,208
1960 DATA246,169,64,141,4,212
1970 DATA96,256

```

64 Indovino



Con questa programma il tuo C64 diventa un esperto nell'indovinare una data di nascita. Se seguirai attentamente le istruzioni che potrai leggere via via sullo schermo e non sbaglierai ad effettuare i calcoli, il tuo computer non solo indovinerà giorno, mese ed anno della tua nascita e di quella dei tuoi amici, ma ti dirà anche in che giorno della settimana avvenne

il lieto evento.

Il programma non richiede alcuna espansione ed è facilissimo da usare. Dovrai solo avere l'accortezza di cambiare la formula alla linea 400 ogni anno (così come è funziona per il 1985) sottraendo di anno in anno 1 al numero presente.

```

10 REM NEL 1986,1987,1988... SOT
   TRAI 1,2,3... NEL NUMERO ALLA
   LINEA 400
99 PRINT"{CLR}"
100 POKE53280,0:POKE53281,0:PRIN
   TCHR$(30)
105 FORA=1TO39:PRINTCHR$(99);:NE
   XTA:PRINT:PRINT
110 PRINT"INDOVINERO' LA TUA DAT
   A DI NASCITA E IL":PRINT

```

```

120 PRINT"GIORNO DELLA SETTIMANA
   IN CUI SEI NATO.":PRINT
130 FORA=1TO39:PRINTCHR$(99);:NE
   XTA:PRINT:PRINT
140 PRINT"DEVI FARE DEI CALCOLI,
   STAI MOLTO ATTEN-"
150 PRINT"TO (MEGLIO USARE UNA C
   ALCOLATRICE !). ":PRINT
160 PRINT"ALLA FINE SCRIVI IL NU
   MERO OTTENUTO.":PRINT

```



```

170 FOR A=1TO39:PRINTCHR$(99);:N
    EXTA:PRINT
175 PRINTSPC(164)"{RVS}
    { 31 SPAZI}"
180 PRINTSPC(4)"{RVS} PREMI UN T
    ASTO PER CONTINUARE "
185 PRINTSPC(4)"{RVS}
    { 31 SPAZI}"
190 GETA$:IFA$=""THEN190
200 PRINT"{CLR}":PRINTCHR$(159)
210 GOSUB700
215 PRINT
220 PRINT"1. RADDOPPIA IL GIORNO
    DELLA TUA NASCITA"
230 GOSUB700
235 PRINT
240 PRINT"2. AGGIUNGI QUATTRO AL
    NUMERO OTTENUTO":PRINT
250 GOSUB700
260 PRINT:PRINT"3. MOLTIPLICA IL
    RISULTATO PER CINQUANTA"
270 GOSUB700
280 PRINTSPC(164)"{RVS}
    { 31 SPAZI}"
290 PRINTSPC(4)"{RVS} PREMI UN T
    ASTO PER CONTINUARE "
295 PRINTSPC(4)"{RVS}
    { 31 SPAZI}"
297 GETA$:IFA$=""THEN297
300 PRINT"{CLR}":PRINTCHR$(156)
310 GOSUB700
320 PRINT:PRINT"4. AGGIUNGI ORA
    IL NUMERO DEL MESE"
330 GOSUB700
340 PRINT:PRINT"5. MOLTIPLICA IL
    RISULTATO PER CENTO"
350 GOSUB700
360 PRINT:PRINT"6. ED IN ULTIMO
    SOTTRAI GLI ANNI CHE HAI"
370 PRINT"{ 3 SPAZI}COMPIUTO L'A
    NNO SCORSO"
380 GOSUB700
385 PRINT:PRINTSPC(126)"{RVS}
    { 27 SPAZI}"
386 PRINTSPC(6)"{RVS} CHE NUMERO
    HAI OTTENUTO ? "

387 PRINTSPC(6)"{RVS}
    { 27 SPAZI}"
390 PRINTSPC(86):INPUTN
400 D=N-19916
410 G=INT(D/10000)
420 A3=(D/10000-G)*100+.0000001
430 M=INT(A3)
440 A=INT((A3-M)*100+.5)+1900
450 PRINT"{CLR}"
452 IFM=1THEN MM$="GENNAIO"
454 IFM=2THEN MM$="FEBBRAIO"
456 IFM=3THEN MM$="MARZO"
458 IFM=4THEN MM$="APRILE"
460 IFM=5THEN MM$="MAGGIO"
462 IFM=6THEN MM$="GIUGNO"
464 IFM=7THEN MM$="LUGLIO"

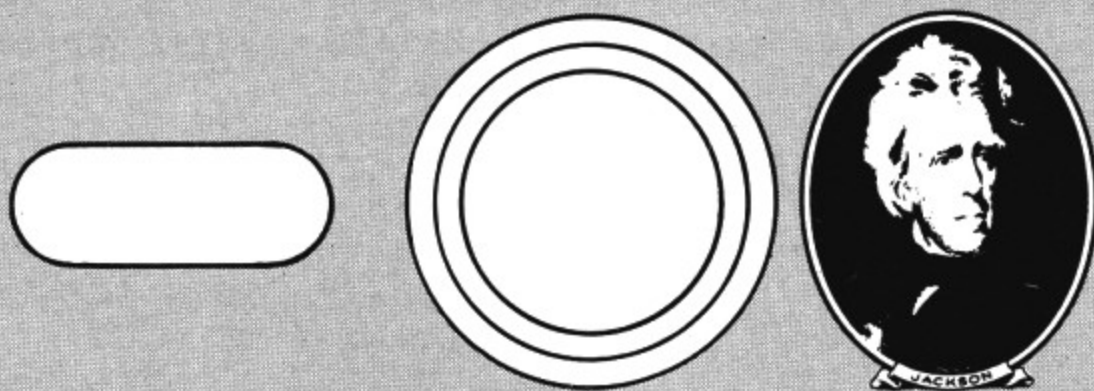
466 IFM=8THEN MM$="AGOSTO"
468 IFM=9THEN MM$="SETTEMBRE"
470 IFM=10THEN MM$="OTTOBRE"
472 IFM=11THEN MM$="NOVEMBRE"
474 IFM=12THEN MM$="DICEMBRE"
480 X1=365*A+G+31*M-31
482 IFM>=3THENX1=X1+INT(.4*M+2.3
    )*(-1):GOTO486
484 X1=X1-1
486 FAT=X1+(INT(A/4)-INT(.75+INT
    (A/100)*.75))
488 DAY=INT(FAT/7)*(-1)*7+FAT
490 IFDAY=0 THEN GG$="SABATO"
491 IFDAY=1 THEN GG$="DOMENICA"
492 IFDAY=2 THEN GG$="LUNEDI"
493 IFDAY=3 THEN GG$="MARTEDI"
494 IFDAY=4 THEN GG$="MERCOLEDI"

495 IFDAY=5 THEN GG$="GIOVEDI"
496 IFDAY=6 THEN GG$="VENERDI"
502 PRINT"{YEL}"
504 PRINTSPC(83)"{RVS}
    { 36 SPAZI}"
506 PRINTSPC(3)"{RVS} DAMMI POC
    HI SECONDI PER RIFLETTERE "
508 PRINTSPC(3)"{RVS}
    { 36 SPAZI}"
509 S=54272:FORL=0TO24:POKES+L,0
    :NEXT
510 POKES+14,255:POKES+18,36:POK
    ES+3,36
520 POKES+24,15:POKES+6,255:POKE
    S+4,33
530 FR=5389:FORT=1TO200
540 FQ=FR+PEEK(S+27)*200
550 HF=INT(FQ/333):FL=FQ-HF*333
560 POKES+0,LF:POKES+1,HF
565 NEXTT:POKES+24,0
570 PRINT:PRINT:PRINT
580 PRINT:FORB=1TO40:PRINT"[<+>]
    ";:NEXT
600 PRINTSPC(90) G;"{ 2 SPAZI}";
    MM$;"{ 2 SPAZI}";A
610 PRINT
620 PRINTSPC(11)"ED ERA... ";GG$

625 PRINT
630 PRINT:FORB=1TO40:PRINT"[<+>]
    ";:NEXT
699 END
700 FORB=1TO40:PRINTCHR$(168);:N
    EXT
701 RETURN

```


LIBRERIA



JACKSON

**A Milano,
in via Mascheroni 14.
La prima software
libreria italiana**

Un tempo si andava in libreria per il gusto della scoperta, per il piacere di esser informati sulle novità. Per incontrarsi, discutere, chiedere un consiglio al libraio-amico. Tutto questo è ancora possibile, per un prodotto assolutamente nuovo: libri e riviste di informatica italiani ed esteri, software, giochi.

Dove? Alla **Libreria JACKSON**.
La prima software - libreria italiana.

A Milano, in via Mascheroni 14.

Tel. 02-437385

Vieni a trovarci: ti aspettiamo.